

Die
Frauenzimmerkrankheiten

nach den
neuesten Ansichten und Erfahrungen

zum
Unterricht für praktische Aerzte

bearbeitet

von

Friedrich Ludwig Meissner,

Doctor der Medicin, Chirurgie und Geburtshülfe, akademischem Privat-Dozenten, der medicinischen, der naturforschenden Gesellschaft und der ökonomischen Societät zu Leipzig ordentlichem, der Kaiserl. Russ. Akademie zu Moskau, der Académie royale zu Paris, der Kaiserl. Königl. Gesellschaft der Aerzte zu Wien, der medicinischen Gesellschaft zu Antwerpen, der Gesellschaft für Naturwissenschaften zu Brügge, der medicinischen Gesellschaft zu Gent, der Gesellschaften für Naturwissenschaften und Heilkunde zu Heidelberg und Brüssel, des ärztlichen Vereins zu Hamburg, der medicinischen Gesellschaft zu Rotterdam correspondirendem, des Apotheker-Vereins im nördlichen Deutschland und der medicinisch-chirurg. Societät zu Brügge Ehrenmitglieder.

Zweiten Bandes zweite Abtheilung.

Leipzig,

Druck und Verlag von Otto Wigand.

1846.

II.

Die anorganischen Krankheiten des weiblichen Geschlechts.

A. Die krankhaften Zufälle bei der Entwicklung der Pubertät.

1) Die krankhafte Pubertät im Allgemeinen. ¹⁾

Unter Entwicklung im Allgemeinen verstehen wir die im Organismus eines jeden Menschen von seiner Entstehung an in bestimmter Ordnung und Aufeinanderfolge eintretenden natürlichen Veränderungen, durch die er sich seiner vollkommenen Ausbildung nähert, und deren jede der Regel nach in eine gewisse Lebensperiode fällt. Entwicklung der Pubertät ist die Ausbildung des Geschlechtsvermögens, welche das Kindesalter

1) Zu vergleichen sind folgende Monographien: P. F. Hopfengärtner, Bemerkungen über die menschlichen Entwicklungen und die mit denselben in Verbindung stehenden Krankheiten. Stuttgart. 1792. — Rogery, Quelques considérations sur les maladies des âges. Paris 1798. 8. — J. Malfatti, Entwurf einer Pathogenie aus der Evolution und Revolution des Lebens. Wien 1809. — A. Henke, über die Entwicklung und Entwicklungskrankheiten des menschlichen Organismus. Nürnberg 1814. — Car. Mangold, de statu hominis sexuali. Marburgi 1816. — F. B. Osiander, über die Entwicklungskrankheiten in den Blüthenjahren des weiblichen Geschlechts. Tübingen 1817. 8. — Ducamp, die Krankheiten des Wachsthums. Aus dem Franz. Leipzig, 1825. 8. — J. G. Schulz, de evolutione ejusque morbis summatis. Berol. 1826. — Joan. Jac. Heilgers, de pubertate morbosa Diss. Berolin. 1828. 8. — C. B. E. Scholz, de evolutionibus retardatis Diss. Berol. 1836.

begrenzt, und den Uebergang in den Zustand der Mannbarkeit bildet, weshalb die Jahre, in welche diese geschlechtliche Entwicklung fällt, auch die Blüthenjahre des weiblichen Geschlechts genannt werden. Alle diese Entwicklungen gehen, den Uebergang des Fötalzustandes in das unabhängige Leben ausgenommen, der im Augenblicke der Geburt plötzlich zu Stande kommt, nur allmählig vor sich und sind durch eine Reihe nacheinander eintretender Erscheinungen charakterisirt; so der Durchbruch der Milchzähne, der Zahnwechsel und der Eintritt der Pubertät, wodurch die Entwicklungsperioden natürlich begrenzt werden. Die letztere dieser Entwicklungen, von welcher hier speciell die Rede ist, erscheint am wenigsten an bestimmte Lebensjahre gebunden, weil eines Theils die Reife des Körpers, von welcher die Pubertätsentwicklung abhängig ist, in den südlichen Gegenden unsres Planeten in der Regel ungleich zeitiger, als in den nördlichen eintritt, und weil sie andern Theils nach den Constitutionen und der Lebensart hier früher, dort später zu Stande kommt, und weil endlich das Geschlechtsleben durch äussere Umstände entweder vorzeitig hervorgerufen oder verzögert werden kann. Hierin ist nun die Ursache zu suchen, warum der Eintritt der Menstruation nicht, wie es gewöhnlich geschieht, durchgängig als eine Erscheinung, durch welche die Körperreife sich charakterisirt, betrachtet werden darf. Bestimmter bezeichnet Busch den Zeitpunkt der Pubertät mit demjenigen Grade der körperlichen Entwicklung, wo zwischen der Consumption und Reproduction des weiblichen Organismus ein Gleichgewicht herrscht, und der Organismus zur Zeugung geschickt erachtet werden kann.

Dass die Zeit, in welcher die Pubertät beim weiblichen Geschlecht eintritt, nach Klima, Körperconstitution und Lebensart verschieden ist, haben die Aerzte aller Zeiten beobachtet. Haller ¹⁾ gab schon an, dass in dem südlichen Asien das weibliche Geschlecht bereits um das neunte Lebensjahr menstruiert werde, während in Mitteldeutschland erst um das 14. Lebens-

1) *Elementa physiologiae* VII. 2. p. 140.

jahr und in nördlichen Gegenden noch später die Pubertät eintritt. Dasselbe bestätigt Denman ¹⁾ rücksichtlich Griechenlands und fügt den Vergleich bei, dass die Wärme, wie sie wohlthätig auf die Vegetation wirke, auch die Reife des weiblichen Geschlechts zu begünstigen scheine. John Burns ²⁾ lehrt ebenfalls, dass in nördlichen Himmelsstrichen erst im 18. bis 20. Lebensjahre die Menstruation eintrete, und übereinstimmend mit diesen Angaben sind die Erfahrungen, welche Herbert Majo ³⁾ und Dewees ⁴⁾ uns hinterlassen haben. Sehr schätzbare tabellarische Uebersichten über das mittlere Alter, in welchem die Menstruation zum Vorschein kommt, auch nach verschiedenen Städten, in südlichen oder nördlichen Gegenden, so wie auch über den Unterschied, welcher in dieser Beziehung zwischen den weiblichen Städte- und Landbewohnern statt findet, verdanken wir Marc d'Espine, ⁵⁾ so wie wir auch deren mehrere von Osiander und Robertson ⁶⁾ besitzen. Dass übrigens der Eintritt und die Fortdauer oder regelmässige Wiederkehr der Menstruation nicht das einzige zuverlässige Zeichen der Geschlechtsreife ist, geht aus den Fällen hervor, wo Frauen, ohne jemals menstruiert gewesen zu sein, schwanger geworden sind, oder nie zu einer andern Zeit, als während der Schwangerschaft ihre Regeln hatten. Wir selbst haben eine Frau in der Behandlung gehabt, welche zwei Kinder geboren hatte, ohne jemals menstruiert gewesen zu sein, — doch wir werden auf diesen Gegenstand später zu sprechen kommen, und mögen hier nicht weiter darauf eingehen. Solche einzelne pathologische Vorfälle können die Regel nicht umstossen, nach welcher allerdings der

1) Midwifery. VI. edit. p. 83.

2) The principles of Midwifery. VII. edit p. 163.

3) Outlines of human physiolog. II. edit. p. 463.

4) A system of Midwifery. p. 45 and 131.

5) Archives générales de Méd. 1835. Sept. Novb. — Schmidt's Jahrbücher, 1836. Bd. X. S. 145. — Neue Zeitschrift für Geburtskunde. Bd. IV. Hft. 3. S. 414.

6) Mitgetheilt von Nevermann in der neuen Zeitschrift für Geburtskunde. Bd. VIII. Hft. 3. S. 361.

Eintritt und die regelmässige Wiederkehr der Menstruation als äusseres Zeichen der Pubertät betrachtet werden müssen.

In einzelnen Fällen hat man schon bei ganz kleinen Kindern das Geschlechtssystem im hohen Grade entwickelt angetroffen. Lebeau ¹⁾ sah in Neu-Orleans am 31. Decb. des Jahres 1827 ein Mädchen mit ausgebildeten Brüsten und behaartem Schamberge geboren werden, bei welchem im 3. Jahre die Menstruation eintrat, die bis 11½ Jahre später, wo der Bericht abgestattet wurde, monatlich regelmässig wiedergekehrt war und jedesmal 4 Tage gewährt hatte. d'Outrepont ²⁾ beobachtete ein kleines Mädchen, welches bereits 14 Tage nach der Geburt 4 Zähne hatte, sich körperlich ausserordentlich schnell entwickelte, im 9. Monate seines Lebens die Menstruation bekam, zu welcher Zeit sich zugleich der Schamberg mit krausen Haaren bedeckte und ziemlich entwickelte Brüste zeigte. Die Menstruation kehrte bei fortwährend übereiltem Wachstume des Körpers alle Monate bis zum 12. Lebensjahre regelmässig wieder, ohne dass sich jedoch eine Neigung zum männlichen Geschlechte zeigte. v. Lenhossek ³⁾ theilt die Entwicklungsgeschichte eines kleinen Mädchens mit, welches sich bewundernswürdig schnell entwickelte, im 10. Monate die Menstruation bekam, im 2. Jahre stark hervorragende Brüste, aber noch im 6. Jahre keine Spur vom Geschlechtstribe zeigte. Carus ⁴⁾ beobachtete einen Blutabgang aus den Geschlechtstheilen eines neugeborenen Kindes. Schäfer ⁵⁾ schildert ein monströs dickes Bauermädchen, welches im 7. Jahre bereits

1) Gazette médicale de Paris. 1832. Tom. III. N. 98.

2) Gemeinsame deutsche Zeitschrift für Geburtskunde. Bd. I. Hft. 1. S. 151. Weimar 1827. 8.

3) Medicinische Jahrbücher des K. K. österreichischen Staates. Wien 1822. Bd. VI. 3. Hft.

4) Zeitschrift für Natur- und Heilkunde. Herausgeg. von Carus, Ficinus, Francke u. s. w. Dresden. Bd. II. Hft. 1. — Vergl. Medicinisch-chirurg. Zeitung. Salzburg 1825. d. 30. Mai. — Rust's Magazin für die ges. Heilk. Bd. XIV. Hft. 2. Berlin 1823.

5) Hufeland's Journal der praktischen Heilkunde. Berlin 1816. October. Bd. XLIII. St. 4.

150 Pf. schwer war, die Menstruation bekam und vollkommen entwickelte mit Haaren besetzte äussere Geschlechtstheile hatte. Descuret¹⁾ sah ein kleines Mädchen, welches in einem Alter von $2\frac{1}{2}$ Jahren menstruirte und bei welchem die Menstruation regelmässig wiederkehrte. Im 27. Jahre verheirathete sich dieses Mädchen, gebär später mehrere Kinder, und noch im 53. Jahre, wo der Bericht abgestattet wurde, währten die Regeln fort. Auch Lobstein²⁾ sah bei einem Kinde im 2. Lebensjahre die Katamenien eintreten. Ramon de la Sagra³⁾ fand die Brüste eines neugeborenen schwarzen Mädchens sehr entwickelt und sah bald darauf auch die Menstruation sich einstellen. Mandelshof⁴⁾ versichert sogar in Indien ein Mädchen gesehen zu haben, das im 2. Jahre vollkommen ausgebildete Brüste hatte und im 5. Jahre Mutter geworden war. Gedike⁵⁾ sah ein 7jähriges, bereits menstruirtes Mädchen mit stark entwickelten Geschlechtstheilen in Folge eines mit dem linken Ovarium in Verbindung stehenden und das Becken ausfüllenden Steatoms an Abzehrung sterben und thut noch eines von Wall⁶⁾ beobachten Falls Erwähnung, in welchem ein 9monatliches Mädchen die Menstruation bekam, mit $1\frac{1}{2}$ Jahre völlig entwickelte Brüste hatte und im 9. Jahre einer 18jährigen Jungfrau glich. Comarmond⁷⁾ gedenkt eines kleinen Mädchens, welches schon im 3. Monate seines Lebens hervorstehende Brüste hatte, Haare an den Geschlechtstheilen bekam, bald darauf menstruiert wurde

1) Nouveau Journal de Médecine, Chir. et Pharmacie. Rédigé par M. Béclard, Chomel etc. Paris. Tom. VII.

2) El. v. Siebold's Lucina, Zeitschrift für Vervollkommnung der Entbindungskunst. Bd. I. Hft. 1. S. 102 u. Bd IV. St. 1. S. 163. — Vergl. C. J. Mayer, Systemat. Handbuch zur Erkenntniss und Heilung der Blutflüsse. Wien 1805. II. Thl.

3) Anales de Ciencias, Agricultura, Comercio y Artes, per D. Ramon de la Sagra. Havana 1827. Septb. — Gerson u. Julius, Magazin der ausländischen Literatur. Hamburg 1830. 6. Hft. S. 479.

4) Dictionnaire des sciences médicales. Paris. Tom. XLVI. p. 48.

5) Horn's Archiv für medicinische Erfahrung. Berlin 1825. 5. Hft. S. 189.

6) Medico-chirurg. Transactions Vol. II.

7) Dictionnaire des sciences médicales. Tom. XLVI. p. 50.

und es auch regelmässig blieb. Dieffenbach¹⁾ giebt Nachricht von einem Kinde, welches im 9. Monate seines Lebens die Menstruation bekam, die aller 2 Monate wiederkehrte, ohne dass sich jedoch in den Kinderjahren eine Spur von Geschlechtstrieb zeigte. Gengeris²⁾ sah bei einem 6jährigen Kinde aller 4 Wochen die Katamenien eintreten. Kahleis³⁾ beobachtete einen Blutabgang aus den Genitalien eines 8tägigen Judenkindes. Aehnliche Beobachtungen sind von Wilde⁴⁾, Münchmeyer⁵⁾, J. J. Heilgers⁶⁾, Hufeland⁷⁾, Ledseau⁸⁾, White, South und Breschet, A. Cooper, Cookson⁹⁾ u. A. m. bekannt gemacht worden. Endlich stattet ganz neuerlich Thomas B. Peacock¹⁰⁾ Bericht von einem weiblichen Kinde ab, das schon im 3. Lebensjahre sehr entwickelte Brüste hatte, aber erst im 5. Jahre die eigentliche Pubertätsentwicklung wahrnehmen liess. Die Menstruation kehrte vom 5. Lebensjahre an regelmässig wieder und im 7. Jahre war die ganze körperliche Ausbildung vollendet. — Aehnliche Fälle von zu frühzeitiger Entwicklung der Pubertät sind auch bei Knaben beobachtet worden, z. B. von Thom. Smith¹¹⁾, Meyn¹²⁾ u. A. — In Bezug auf solche Kinder beiderlei Geschlechts ist die Bemerkung von mehreren Aerzten gemacht worden, dass ungeachtet der ungewöhnlichen Ent-

1) Meckel's Archiv für die Physiologie. Leipzig, 1827. Hft. 3. S. 367. — Vergl. Hufeland's u. Osann's Journal der prakt. Heilk. Berlin 1827. Sept.

2) Notice de travaux de la société royale de Médecine de Bordeaux; par Dupuch-Lapointe. Bordeaux 1826.

3) Hufeland's u. Osann's Journal. 1820. S. 85.

4) Gemeinsame deutsche Zeitschrift für Geburtskunde. Bd. VI. Hft. 3. S. 431.

5) Unsre Forschungen des 19. Jahrhundert. Bd. V. S. 30.

6) Diss. supra citat. p. 12.

7) Dessen Journal. 1834. April.

8) London medical Gazette. Vol. XI.

9) Sämmtlich in Schmidt's Jahrbüchern u. s. w. Bd. XXXIV. S. 144.

10) London medical Gazette. Vol. XXV. p. 548.

11) Edinburgh Journal of Scienc. 1839. Jul. — v. Froriep's Notizen Nr. 541. — Vergl. J. Ch. F. Harless, Rhein.-Westphäl. Jahrbücher für Medicin. Bd. I. Hft. 2. Hamm 1819 und The London medical Repository. Vol. XVI. Nr. 101. 1822. Mai.

12) Oken's Isis. 1831. Hft. 8—10. S. 882.

wicklung der Geschlechtstheile doch ein eigentlicher Geschlechtstrieb bei solchen Individuen nicht bemerkt worden sei; unserer Ueberzeugung nach dürfte jedoch diese Bemerkung nicht ganz zuverlässig sein, wenigstens sagt Peacock ausdrücklich, dass das 7jährige vollkommen entwickelte Mädchen, dessen Geschichte er berichtet, in Gesellschaft junger Männer sich zurückhaltend und verschämt gezeigt habe. Dass aber bei solcher frühzeitigen Entwicklung der Pubertät Zeugungsfähigkeit wirklich vorhanden sein kann, wird durch die Beobachtung Rowlett's ¹⁾ bewiesen, der bei einem frühzeitig entwickelten Mädchen im 10. Lebensjahre Schwangerschaft eintreten sah, so wie durch den von d'Outrepont ²⁾ beobachteten Fall von Schwangerschaft eines 9jährigen Mädchens, das mit einem 13jährigen Knaben sich fleischlich vermischt hatte. Endlich dürfte auch der von J. C. Schmucker ³⁾ mitgetheilte Sectionsbericht eines 12jährigen Mädchens, in dessen Gebärmutter die knöchernen Ueberbleibsel einer Frucht angetroffen wurden, hierher gehören. Durch solche vorzeitige Pubertät scheint die Harmonie der Gesamtentwicklung fast durchgehends gestört zu werden. Haller, der gegen 20 solcher Beispiele zusammenstellt, fand, dass bei vorzeitiger somatischer Entwicklung der Geist immer auf der Stufe des kindlichen Alters stehen blieb, wie man auch im Gegentheile fast immer bei übereilter geistiger Entwicklung eine nur geringe körperliche Ausbildung anzutreffen pflegt. Diese Erfahrung Haller's hat vielseitige Bestätigung erhalten. Thom. Smith bemerkt, dass in dem von ihm berichteten Falle das frühzeitig geschlechtlich entwickelte Kind rücksichtlich der geistigen Thätigkeit andern Kindern seines Alters stets nachgestanden habe. In gleicher Art sprechen sich auch d'Outrepont ⁴⁾, Hufeland,

1) American Journ. 1834. Novb.

2) C. Mende, Beobachtungen und Bemerkungen aus der Geburtshülfe und gerichtlichen Medicin. Göttingen. Bd. III. S. 3. — Auch im Archiv Schweizerischer Aerzte ist ein Beispiel von einer erst im Alter verstorbenen, jedoch schon im zweiten Jahre menstruirten und als achtjähriges Mädchen gemissbrauchten und geschwängerten Person bekannt gemacht worden. (Bd. I. Hft. 2.)

3) Dessen vermischte chirurg. Schriften III. Bd. Berlin 1782. 8. S. 333.

4) A. a. O. S. 157.

Peacock u. A. m. aus; nur Lobstein und Stark weichen hierin ab, indem Ersterer in dem von ihm beobachteten, frühzeitig zur Pubertät gelangten Kinde viel Verstand, und Letzterer Witz und Lebhaftigkeit des Geistes bemerkt haben will.

Streng genommen, beruht aber die Pubertät nicht allein auf einer Entwicklung der Geschlechtsorgane, sondern wir begreifen darunter zugleich alle diejenigen Veränderungen, welche in der Zeit, wo normal die Ausbildung der Geschlechtsorgane Statt zu finden pflegt, im Gesamtorganismus hervortreten. Man hat versucht, nach Zollen und Linien die Länge des Körpers zur Zeit der Pubertät zu bestimmen, allein bei der so höchst verschiedenen Körperlänge des Menschen ist diess ganz nutzlos gewesen; besser ist es, die Räume, welche das Becken darbietet, zum Maassstabe zu nehmen, weil rücksichtlich dieser bei gesunden Individuen so grosse Verschiedenheiten nicht statt finden. Wir übergehen jedoch diese Maasse hier, da sie in jedem Handbuche der Geburtshülfe angegeben sind, die übrigen Aerzte sich aber nicht leicht mit solchen Messungen abgeben und sie nicht wohl auszumitteln verstehen. — Ueberhaupt kann man sich bei Beurtheilung der Pubertät nicht auf einzelne, diagnostische Symptome verlassen, sondern es muss uns das Gesamtbild der Jungfrau vor Augen stehen, mit dem Ausdrucke der körperlichen Reife. Das Auge bekommt einen festen Blick, das Gesicht einen bestimmten Ausdruck, in welchem sich ein gewisser Charakter ausspricht; die eckigen kindlichen Formen verlieren sich, runden sich ab und vom Halse bis zu den Extremitäten bietet die Oberfläche des Körpers nur sanfte Wellenlinien und eine feine und glatte Haut dar. Die Stimme bekommt einen festern Klang, an der vorderen Wand des Thorax entwickeln sich die Brüste; die Hüftgegend verbreitert sich, der Schamberg wölbt sich und bedeckt sich mit Haaren, die grossen Schamlefzen treten gewölbt hervor und quellen gleichsam turgescirend gegen einander, so dass sie den Eingang zur Mutterscheide vollkommen verschliessen, und eben so erhalten die inneren Genitalien ihre Ausbildung, was sich im Normalzustande durch den

Eintritt der ersten und unvollkommensten aller Geschlechtsfunctionen, der Menstruation, zu erkennen giebt.

Da das weibliche Geschlechtssystem ein mehr zusammengesetztes ist, die Pubertätsentwicklung in einer ungleich kürzeren Zeit zu Stande kommt, als beim männlichen Geschlechte, auch gleich mit einer bestimmten Verrichtung, der Menstruation, beginnt, so wird die Periode der Pubertätsentwicklung meistens noch von Erscheinungen begleitet, die allein schon auf diese Lebensperiode schliessen lassen, und die häufig in krankhafte Zufälle ausarten, wie sie beim männlichen Geschlecht nur höchst selten wahrgenommen werden. In der Schilderung dieser krankhaften Zustände nähern wir uns nun dem Gegenstande, mit welchem wir uns hier beschäftigen wollen.

In der Periode der Pubertätsentwicklung hat der Gang und die Körperhaltung des weiblichen Individuums etwas Unsicheres und Schwankendes, was nach und nach zu der Grazie in den Bewegungen führt. Hiermit in Verbindung steht eine gewisse Umstimmung des Gemeingefühls, häufig auch eine Schwere in den Gliedmassen, Trägheit, Müdigkeit und eine grosse Neigung zum Schlafe. Viele junge Mädchen klagen in dieser Lebensperiode über Congestionen nach dem Kopfe und Oppression der Brust, die nicht selten, namentlich bei vollaftigen Subjecten durch wiederholt eintretendes Nasenbluten vermindert wird. Der Herz- und Pulsschlag sind häufig ungleichmässig, Röthe und Blässe des Gesichts wechseln schnell mit einander ab und die Ursachen dieser Zufälle sind nicht etwa blos in zunehmender Blutmenge, sondern vorzugsweise wohl in der grösseren Thätigkeit des Gefässsystems, die namentlich bei Entwicklungsvorgängen hervorstechend ist und Congestionen nach den in der Ausbildung begriffenen Theilen verursacht, zu suchen. Begreiflicher Weise kann in vielen Fällen diese veränderte lebendige Thätigkeit nicht ohne Einwirkung auf das Nervensystem bleiben, und hierin finden wir nicht allein den Grund von der häufig sich kund gebenden Unempfindlichkeit, Stumpfheit und Gleichgültigkeit junger, in der geschlechtlichen Entwicklung begriffener Mädchen gegen äussere Einwirkung, sondern wir finden auch

darin die Ursache der im Gegentheile sich nicht minder oft zeigenden nervösen Ueberspannung und heftigen Einwirkung der unbedeutendsten Eindrücke begründet.

Entwickelungskrankheiten kommen beim weiblichen Geschlechte nicht allein ungleich häufiger vor, als beim männlichen, sondern werden auch ungleich öfterer lebensgefährlich. Casper¹⁾ thut dar, dass in Berlin von 100 weiblichen Individuen 8 mehr, als von 100 männlichen, in den Entwicklungsjahren sterben, und wenn auch dieses Verhältniss unbestritten bei den Landbewohnern ein weniger ungünstiges ist, so unterliegt es doch keinem Zweifel, dass die Entwickelungskrankheiten vom weiblichen Geschlecht ungleich mehr Opfer fordern, als vom männlichen.

Es fragt sich nun, worin liegt denn wohl die Ursache der Entwickelungskrankheiten und des nachtheiligen Einflusses derselben auf das weibliche Geschlecht? Mehrere Aerzte haben sich dadurch, dass junge Mädchen zur Zeit der Pubertät sich gewöhnlich zugleich körperlich stark entwickeln und fleischig werden, zu der Ansicht verleiten lassen, dass die Ursache der Entwickelungskrankheiten vorzugsweise in einer krankhaften Reproduction gesucht werden müsse, was auch zu einseitigen therapeutischen Vorschriften, wie z. B. von Le Roy²⁾, welcher bei den Entwickelungskrankheiten vorzüglich die Anwendung der Abführmittel empfiehlt, Veranlassung gegeben hat. Wir haben bereits anderwärts uns über die Einseitigkeit dieser Ansicht ausgesprochen³⁾ und uns dahin geäußert, dass in der Entwicklungsperiode junger Mädchen alle Systeme des Organismus in krankhafter Stimmung angetroffen werden können, dass man aber ungleich mehr Grund habe, die Ursache der meisten Pubertätskrankheiten im Gehirn und Nervensysteme zu suchen. Schon

1) Die wahrscheinliche Lebensdauer des Menschen u. s. w. von J. L. Casper. Berlin 1835.

2) Die heilende Medicin oder die durch Erfahrung bewährte, gegen die Ursache der Krankheiten gerichtete ausleerende Heilmethode. 2 Thle. Leipzig 1830. 8. 1. Thl. S. 215.

3) Unsere Forschungen des 19. Jahrhunderts. Bd. V. S. 1.

hat F. Rosenthal¹⁾ mit Glück versucht, den Parallelismus der Entwicklung des Gehirns mit der der Geschlechtsorgane auf der Stufenreihe der Thiere zu zeigen und somatisch die nähere Beziehung beider Systeme zu einander nachzuweisen. Er fand, dass im Thierreiche schon da, wo das Nervensystem nur auf der niedrigsten Bildungsstufe erscheint, bereits Geschlechtsorgane angetroffen werden und dass mit der Entwicklung der Centraltheile des sensiblen Systems eine höhere Bildung der Geschlechtstheile eintritt. Schon Serres hatte darauf aufmerksam gemacht, dass mit dem gereizten Zustande des kleinen Gehirns vorzüglich ein höherer Geschlechtstrieb statt finde, und durch mehrere Beobachter ist seitdem das Wechselverhältniss zwischen Nervensystem und Geschlechtsorganen nachgewiesen worden. Auch kann es gewiss dem vorurtheilsfreien Beobachter nicht entgehen, welchen Einfluss die ungestörte Pubertätsentwicklung auf die Psyche des Weibes hat. Der Charakter bildet sich namentlich in dieser Periode; die Pubertät ist von grossem Einflusse auf das Gemüth des weiblichen Geschlechts, die Leidenschaften treten zu dieser Zeit entschieden hervor, kurz der ganze Charakter des Weibes erhält mit dieser Entwicklung sein eigenthümliches Gepräge, und was sich schon bei der oberflächlichsten Betrachtung der physiologischen Vorgänge so unleugbar erkennen lässt, tritt noch entschiedener bei den pathologischen Vorgängen in der Entwicklungsperiode der Pubertät hervor. Ziehen wir nur einmal in Betracht, welche krankhafte Zufälle die Pubertät beim weiblichen Geschlechte zu begleiten pflegen, so finden wir meistens ein Gefühl von Abgeschlagenheit, düstere Gemüthsstimmung, Kopfweh, Neigung zum Weinen, Ohnmachten, zu hochgesteigerte Sensibilität einzelner Sinnesorgane mit eigenthümlicher Idiosynkrasie, oder nervöse Verstimmungen in andern Organen, Kopfschmerz, Schlafsucht, Zittern der Glieder, Zuckungen, Starrsucht, Alpdrücken, Nachtwandeln, Traumwachen, Melancholie, Neuralgien aller Art, hysterische Zufälle, Convulsionen, Epilepsie, Veitstanz, Somnambulismus, Unfrei-

1) Abhandlungen aus dem Gebiete der Anatomie, Physiologie und Pathologie. Berlin 1824. 8.

heit der Seele, Nymphomanie, Wahnsinn, Tollheit, Blödsinn, Brandstiftungstrieb u. dergl. m., Zufälle, die sämmtlich auf eine Affection des Nervensystems deuten. Auch Krankheiten, bei denen andre Systeme des Organismus mitergriffen sind, wie z. B. die Bleichsucht, bei welcher ganz bestimmt die Reproduction mitleidend ist, würden ohne gleichzeitige Affection des Nervensystems, die im ganzen Verlaufe unverkennbar ist, nicht zu Stande kommen, wie wir später nachzuweisen uns bemühen werden. Weiss nicht endlich jeder erfahrene Arzt, wie leicht in dieser Lebensperiode einfache Fieber in Nervenfieber übergehen, und wie bald noch gar nicht sehr entwickelte Krankheitsanlagen in dieser Epoche des weiblichen Lebens durch rasche Entwicklung von Phthisen, oder bei scrophulöser Disposition durch Wassersucht zum Tode führen, weil es dem Organismus an aller Kraft fehlt, jene Krankheitsanlagen zu überwinden? Wie unregelmässig und schnell verlaufen nicht aus gleicher Ursache alle in diese Entwicklungsperiode fallende acute Krankheiten?

Die Ursachen zu den zahlreichen Entwicklungskrankheiten in der Pubertätsperiode haben wir zunächst in der grössern Empfänglichkeit und Reizbarkeit des weiblichen Nervensystems zu suchen, womit auch Marshall Hall¹⁾ übereinstimmt. Hiernächst hat offenbar das Wachsthum einen grossen Einfluss auf den Gesundheitszustand und den Charakter der Krankheiten junger Mädchen, wie auch im Gegentheile Schwäche der Constitution und Störung des Allgemeinbefindens einen hemmenden Einfluss auf das Wachsthum und die gehörige Entwicklung des Knochengerüsts, besonders der Wirbelsäule hat, woher auch die häufigen Verdrehungen und Verkrümmungen der Wirbelsäule junger Mädchen ihren Ursprung nehmen. Eine wichtige Rolle rücksichtlich der Pathogenie der Entwicklungsperiode der Pubertät spielt ferner die Ueberfüllung und die häufig durch das Versäumen der Darmausleerungen veranlasste habituelle Verstopfung des Darmkanals, so wie auch die Stockungen im Unter-

1) Commentaries on the constitutional diseases of Females and puerperal diseases. London 1840. 8.

leibe nicht zu übersehen sind, die wir als traurige Folgen des Stubensitzens und der unthätigen und weichlichen Lebensweise, zu denen in unsern Socialverhältnissen die jungen Mädchen aus wohlhabenden Familien, aber auch die Töchter dürftiger Aeltern verurtheilt sind, zu betrachten haben. — Die Hauptursachen aller Entwicklungskrankheiten finden wir aber in der fehlerhaften Erziehungsweise junger Mädchen, in der Vernachlässigung aller körperlichen Cultur und Ueberspannung des Geistes. Nicht genug, dass man in den Schulen sich bemüht, den Kindern in einem Lebensalter, wo der Geist der höhern Bildung kaum fähig ist, möglich viel Kenntnisse einzuprägen, und sie zu 6 bis 8 stündigem Sitzen anhält, so wird denselben noch von Tage zu Tage eine Last von Arbeiten zugetheilt, die sie noch mehrere Stunden an den Schreibtisch fesselt. Dazu kommt noch Privatunterricht in fremden Sprachen, Musik und andern schönen Künsten, weiblichen Arbeiten u. dergl. m., so dass an ausreichende Bewegung in freier Luft, gymnastische Uebungen und körperliche Cultur im Allgemeinen kaum noch gedacht werden kann. So wird begreiflicher Weise das somatische und psychische Leben ganz ausser Gleichgewicht gebracht. Der Mangel an körperlicher Bewegung führt aber nach und nach zu einer allgemeinen Körper- und Geistesschwäche und hat einen hemmenden Einfluss auf das Wachsthum und die körperliche Entwicklung. Wenden wir nur einen aufmerksamen Blick auf die junge Mädchenwelt unserer Zeit und es springt in die Augen, dass es nur wenige lang gewachsene und kräftige Mädchen mit blühender Gesichtsfarbe giebt, dass die Mehrzahl aller klein ist, ein kränkliches Aussehn zeigt, schnell altert, blass und träge wird, abmagert und dass die Assimilation und Verdauung gewöhnlich gestört sind. Es wird daher Zeit, ernste Schritte zu thun, um diesen Fehlern in der Erziehung entgegen zu wirken und dafür Sorge zu tragen, dass auf die körperliche Ausbildung die nöthige Rücksicht genommen werde, weil mit dieser alsdann die Ausbildung des Geistes gleichen Schritt hält und nur bei der gleichzeitigen harmonischen Ausbildung des Körpers und Geistes Gesundheit und namentlich eine ungestörte Pubertätsentwicke-

lung erfolgen kann. Unmöglich können ohne diese Harmonie die Veränderungen, welche die Pubertätsentwicklung im weiblichen Körper hervorbringen soll, ohne Nachtheil und vollständig zu Stande kommen. Nach den Genitalien soll ein stärkerer Säfteandrang Statt finden, der ganze Organismus soll sich stärker nähren, besonders die Hüftgegend, das Becken soll sich befestigen, die innern Geschlechtsorgane, die sich bisher fast nur noch in einem rudimentären Zustande befanden, sollen zur völligen Ausbildung gelangen, die Brüste sollen sich entwickeln, und wie soll diess Alles bei einer gesunkenen Reproduction und einer mehr und mehr überhand nehmenden Schwäche des Nervensystems möglich sein? Nichts ist natürlicher, als dass unter solchen Umständen Abweichungen in der Entwicklung des Geschlechts-Vermögens eintreten. Es beginnt nämlich entweder die Pubertätsentwicklung, bevor noch die dazu nöthigen Vorbereitungen nach Erforderniss vor sich gegangen sind; oder sie bleibt zu der Zeit, wo ihr Eintritt nach dem Alter und den Lebensverhältnissen eines Mädchens zu erwarten war, aus; oder sie tritt ein, geht aber unzureichend und unvollständig, oder auf Kosten der Selbsterhaltung von Statten (Mende). —

Was die Prognose bei den Entwicklungskrankheiten anlangt, so lässt sich nur erst nach sorgfältiger Beurtheilung der Constitution, nach Prüfung etwa vorhandener, besonders hereditärer Krankheitsanlagen, nach Berücksichtigung des Alters, der bisherigen physischen Entwicklung, der Beschaffenheit der Gesundheitsstörung, der Betheiligung des Allgemeinbefindens, der Dauer und des Verlaufs vorhandener Pubertätskrankheiten ein Urtheil fällen.

Rücksichtlich der Heilung machen wir darauf aufmerksam, dass die Entwicklungskrankheiten sehr vorsichtig behandelt sein wollen und dass dabei sorgfältig alle Mittel und Verfahrensweisen vermieden werden müssen, welche durch heftige Eingriffe in den Organismus den Gang der Entwicklung stören könnten. Man hat sich im Allgemeinen mehr darauf zu beschränken, die Hindernisse natürlicher Entwicklung aufzusuchen und sie auf eine milde und nicht eingreifende Weise aus dem

Wege zu räumen, die Constitution durch eine zweckmässige Diät und ein passendes Verhalten zu bessern und behutsam jeder Gesundheitsstörung entgegenzuwirken. Demzufolge sorgen wir für eine naturgemässe physische Erziehung, ferner dafür, dass die geistigen Kräfte nicht zu frühzeitig geweckt und ohne Berücksichtigung des körperlichen Wohls ausgebildet werden. Kommen dann bei einer guten Körperconstitution leichte Störungen in der Pubertätsentwicklung vor, so hat man sie in der Regel nicht zu fürchten, wenn man die Natur gewähren lässt und dieselbe nöthigenfalls mit Vorsicht unterstützt. Das eingreifende Heilverfahren darf in solchen Fällen nicht leicht Platz ergreifen, weil die Natur bei Entwicklungsstörungen immer wieder auszugleichen sucht, wo das Gleichgewicht in den verschiedenen Systemen des Organismus gestört war. Im Allgemeinen bedürfen die jungen Mädchen während der Pubertätsentwicklung täglicher ausreichender Körperbewegung, einer nicht schwer verdaulichen und nahrhaften Kost und dürfen weder geistig zu sehr angestrengt, noch an den Genuss erhitzender Getränke gewöhnt werden. Ein Mittel, welches fast unter allen Umständen zu einer gleichmässigen Vertheilung der Säfte beiträgt, einzelne nervöse Stürme in der Regel bald mildert und alle Entwicklungen begünstigt, ist das lauwarme Bad, dem noch nach Umständen allerlei Heilmittel zugesetzt werden können. Bei Stockungen im Unterleibe und Erkältungen passen die einfachen, bei Abmagerung die Milch-, Kleien- und Malzbäder, bei venösen Stockungen und hysterischen Beschwerden die Schwefelbäder bei scrophulösen Affectionen die Sool- und Seesalzbäder, bei allgemeiner Nervenschwäche die Seebäder und nachher das Landleben, Milchdiät, viel Bewegung in freier Luft und Befreiung von geistigen Anstrengungen. — Bei entzündlichen Reizungen der Geschlechtsorgane in der Pubertät stelle man nur mit Vorsicht Blutentziehungen an, und unterstütze ihre Wirkung durch ableitende Mittel und namentlich durch *Epispastica*. Bei Unterleibsstockungen suche man durch die mildesten Mittel Leibeseröffnung zu erhalten, stehe aber ganz davon ab, durch das empirische Verordnen von Zeit zu Zeit wiederholter Aderlässe oder

Purgirmittel die Pubertätsentwicklung begünstigen zu wollen, weil man dadurch den Organismus schwächt und ihn der Mittel und der Kraft beraubt, die Pubertätsentwicklung durchzusetzen, sie demnach vielmehr verzögert und ihren Eintritt erschwert. Durch solche und ähnliche schwächende Potenzen, wohin auch anhaltendes Sitzen, ungesunde, feuchte und dumpfe Wohnungen, unverdauliche Kost u. dergl. m. gehören, wird in der Zeit der Pubertätsentwicklung sehr häufig eine Krankheitsform hervorgerufen, die in unserer Zeit immer allgemeiner geworden ist, nämlich die Bleichsucht, die wir mehr einer fehlerhaften Erziehung und den letzterwähnten Umständen zuschreiben, als endemischen Einflüssen (wie Heyfelder¹⁾) zu glauben geneigt scheint) beimessen, da von allen Seiten gegenwärtig diese Klage über das Ueberhandnehmen der Bleichsucht ertönt. Wirken aber die nachtheiligen Momente, namentlich die schwächenden Potenzen unter solchen Umständen fort, so kommt die Geschlechtsentwicklung gar nicht zu Stande, es bildet sich allgemeine Wassersucht, die sich nicht hemmen lässt, sondern rasch vorwärts schreitet, und (wie ebenfalls Heyfelder erfuhr) allen Heilmitteln trotzend zum Tode führt.

Ehe wir den in Rede stehenden Gegenstand verlassen, fühlen wir uns gedrungen, noch eine Hauptursache der Entwicklungskrankheiten bei jungen Mädchen zu nennen und die Aufmerksamkeit der Aerzte darauf zu lenken, wir meinen nämlich die Onanie. Durch widernatürliche Reizungen der noch rudimentären Geschlechtsorgane wird die Sensibilität in denselben vorzeitig angeregt und secundär eine Störung aller Functionen des gesammten Nervensystems dadurch hervorgerufen. Zu einer normalen Geschlechtsentwicklung kann es unter solchen Umständen gar nicht kommen, sondern es entstehen vielmehr nervöse Zufälle, während auf der andern Seite die physische Entwicklung Rückschritte macht, der Körper abmagert und schnell dahinwelkt. Therapeutische Heilmittel schaffen unter solchen Umständen keine Hülfe, und nur etwa in den Fällen,

1) Schmidt's Jahrbücher u. s. w. Bd. VIII. S. 102.

wo der Trieb zur Onanie von Würmern abhängig war, kann durch Entfernung derselben genützt werden. Wo diess nicht der Fall war, sondern Verführung zur Onanie verleitete, muss grosse Aufmerksamkeit auf die Erziehung verwendet werden. Man habe ein aufmerksames Auge auf den Umgang solcher Individuen und lasse sie nie allein, gestatte weder eine sitzende Lebensart, am allerwenigsten aber das Sitzen auf gepolsterten Stühlen, entferne alle erhitzenden Federbetten und Sorge für kühlende Matratzen, lasse auf keine Weise das Schlafen mehrerer Kinder in einem Bette zu, entferne alle schlüpfrige Lectüre, Sorge für möglichst viele körperliche Bewegung, angenehme Unterhaltung und Beschäftigung, nahrhafte, aber nicht reizende Diät, den Gebrauch kalter Bäder, lasse die jungen Mädchen nur erst nach grosser Ermüdung das Lager suchen und nöthige sie unmittelbar nach dem Erwachen das Bette zu verlassen. ¹⁾

2) Der Veitstanz (*Chorea St. Viti*) ²⁾

sonst auch Modestitanz, Tanzkrankheit, *Saltatio St. Viti*, *Saltus Viti*, *Chorea St. Modesti*, *Choreomania*, *Epilepsia*

1) Vgl. Fr. L. Meissner, Ueber die geschlechtlichen Verirrungen der Jugend. Leipzig 1822. 8.

2) Zu vergleichen sind folgende Monographien: C. P. Brückmann, Enumeratio choreae St. Viti et epilepsiae, quae per fontes med. et therm. Emsenses curatae sunt. Francofurt. ad Moen. 1745. 8. — Mara, Diss. sistens historiam morbi rarioris spasmodici. Erlangae 1792. — Berends, Diss. de morbi genesi, quem Viti choream dicunt. Traject. ad Viadr. 1799. — Ketterling, Diss. med. de chorea St. Viti. Erford. 1803. — Vincent. Mesmer, de chorea St. Viti Diss. Landshut. 1809. 8. — Bouteille, Traité de la chorée ou danse de St. Guy. Paris 1810. 8. — Jos. Bernt, Monographia choreae St. Viti. Prag 1810. 8. — Jos. Schäffer, Diss. de chorea St. Viti. Vienn. 1815. — J. G. Wagner, patholog.-therapeut. Abhandlung über den Veitstanz. Nürnberg 1818. 8. — J. Le Viseur, de risu Sardónico et de chorea St. Viti in puero quodam acuti exanthem. regressionem modo secutis. Berol. 1818. 8. — J. F. A. Schulz, de chorea St. Viti Diss. Berol. 1821. — C. J. Stransky, Tractatus de St. Viti chorea. Vindobon. 1822. 8. — C. F. L. Thalheim, de chorea St. Viti. Berol. 1823. — J. F. Wilhelm, de chorea St. Viti. Lips. 1825. — Jos. Andr. Sohler, Abhandlung über den Veitstanz. Deutsch bearbeitete, vermehrte und verbesserte Auflage der Monographie Bernt's. Wien 1826. 8. — Mich. Steph. Bulmerincq, de chorea St. Viti Diss. Dorpati 1829. 8. — Guil. Petri, de chorea St. Viti Diss. Berol. 1829. 8. — J. A. Schlothane, de chorea St.

saltatoria, *Ballismus* (*Ploucquet*), *Orchestromania*, *Scelotypie* (*Sauvage*), *Danse de Saint-Guy* genannt, ist eine in ihren Formen, oder in ihrer äussern Gestaltung so wandelbare und abwechselnde Krankheitsform, dass die Berichterstatter einzelner Fälle kaum eine und dieselbe Krankheit scheinen vor sich gehabt zu haben. Die Geschichte dieser Krankheit bietet nicht viel Zuverlässiges dar, und es scheint die grosse Unsicherheit in historischer Hinsicht grossentheils in der proteusartigen Natur derselben ihren Grund zu haben. So hat man aus den Schriften des Hippocrates und Galen einzelne Stellen auf den Veitstanz gedeutet, und daraus schliessen wollen, dass diese Krankheit schon den ältesten Aerzten bekannt gewesen sei, allein diese Stellen beziehen sich auf Lähmung der Extremitäten und auf Hinken. Dagegen hat neuerlich Sprengel behauptet, dass im Jahre 1374 in Norddeutschland eine epidemische Krankheit das gemeine Volk befallen und sich durch eine besondere Wuth zum Tanzen, oder vielmehr tanzartigen Bewegungen geäussert habe und um deren Heilung der heilige Veit im Kloster Corbey angerufen worden sei. Da man jedoch keine weiteren Beispiele von einem epidemischen Vorkommen des Veitstanzes hat, so haben W. A. Haase¹⁾ und Sohler die Vermuthung ausgesprochen, dass jene epidemische Krankheit die Kriebelkrankheit gewesen sein dürfte.

Kommt nun auch der Veitstanz nicht gerade oft als epidemische Krankheit vor, so kann es doch leicht geschehen, dass er

Viti. Gryph. 1834. — F. Vollkommen, de chorea St. Viti. Berol. 1834. — A. Müller, de chorea St. Viti Diss. Berol. 1837. — A. Ochwaldt, de chorea St. Viti nonnulla. Berol. 1837. — H. J. M. Hyacinth Musset, Traité des maladies nerveuses et névroses et en particulier de la paralysie, de l'hémiplégie, de la chorée ou danse de St. Guy etc. Paris 1840. 8. — Franz v. Erdmann, der Veitstanz keine Krankheit. Kasan 1843. 8. — L. A. Rougier, de la morphine, administrée par la methode endermique dans quelques affections nerveuses, et de la nécessité de l'usage intérieur de la strychnine, suivie de quelques observations de chorée, guérie par l'usage interne de la strychnine. Paris et Lyon 1843. 8. — Bern. Leonhardi, Diss. de quatuor chorea St. Viti formis. Dresdae 1845. 8.

1) Ueber die Erkenntniss und Cur der chronischen Krankheiten. Bd. II. S. 209.

sich bei mehreren jugendlichen Personen zugleich, namentlich in der Entwicklungsperiode, zu welcher Zeit die Disposition zu dieser Krankheit am grössten ist, einstellt. Man hat nämlich die Erfahrung gemacht, dass manche Krankheiten bloß durch unwillkürliche Nachahmung herbeigeführt werden, und wie bekanntlich ein Einziger durch Gähnen seine ganze Umgebung zum Mitgähnen bewegen kann, so berichtet K o r e f f¹⁾ einen ganz unzweideutigen Fall, wo ein Kind in der Nähe eines am Keichhusten leidenden Knaben ebenfalls heftige Anfälle dieser Krankheit bekam, die jedesmal verschwanden, wenn die Kinder abgesondert wurden; und so hat man häufig auch mehrere junge Mädchen vom Veitstanz befallen werden sehen, wenn sie diese Krankheit bei einer ihrer Gespielinnen oder Freundinnen beobachteten. Mehrere diess bestätigende Fälle hat z. B. F. B. O s i a n d e r²⁾ mitgetheilt. Zwar sagt R u f z³⁾, welcher Gelegenheit hatte, im Kinderhospitale zu Paris binnen 10 Jahren 189 Fälle von Veitstanz zu beobachten, dass ihm kein Fall von Verbreitung des Veitstanzes durch Nachahmung vorgekommen sei, allein die Erfahrung hat bereits zur Genüge darüber entschieden, wie aus folgenden Angaben sich herausstellen wird. Wolfring⁴⁾ sah bei einem 8 jährigen Mädchen, welches zu einem andern an dieser Krankheit leidenden Kinde in die Stube trat, sogleich nach ihrer Heimkehr in das elterliche Haus den Veitstanz ausbrechen. K o t t m a n n⁵⁾, welcher ein 12jähriges Mädchen am Veitstanz ärztlich behandelte, sah nach einiger Zeit die 10jährige Schwester derselben und bald darauf auch die Zwillingsschwester der letztern von derselben Krankheit befallen werden. Auch B r u n n⁶⁾

1) Froriep's Notizen für Natur- und Heilkunde. Bd. XX. No 3.

2) Ueber die Entwicklungskrankheiten in den Blüthenjahren des weiblichen Geschlechts. Tübingen 1817. 1. Thl.

3) Archives générales de Méd. 1834. Févr.

4) Medicinisches Correspondenzblatt bairischer Aerzte. Erlangen 1842. 8. No. 5.

5) Medicinische Zeitung von einem Vereine für Heilkunde in Preussen. Berlin 1833. Fol. No. 9.

6) Casper's Wochenschrift für die gesammte Heilkunde. Berlin 1833. Decbr. No. 49.

versichert, den Veitstanz bei stehender entzündlich-nervöser Krankheits-Constitution häufiger als gewöhnlich beobachtet zu haben, was freilich mehr für die Möglichkeit eines epidemischen Vorkommens sprechen würde, und dieses letztere wird auch von J. Kerner¹⁾ behauptet. Es sah derselbe nämlich im J. 1825 einen epidemischen Veitstanz in Neuhütten, im Königr. Württemberg. Es erkrankten nämlich 14 Kinder zwischen 7 und 12 Jahren an dieser Krankheit, ohne dass sich eine psychische Fortpflanzung hätte nachweisen lassen. Ebenso giebt H. Tannoy²⁾ einen Bericht von einem in der Gegend von Amiens beobachteten epidemischen Veitstanz, Kerner erinnert an einen ähnlichen von Ozanam im Pays d'Ange in der Normandie beobachteten epidemischen Veitstanz, und auch Jahn³⁾, Hecker⁴⁾ und Pet. Frank⁵⁾ sprechen von einem solchen.

Der Veitstanz ist eine selten bei Knaben, um so häufiger aber bei jungen Mädchen vor der Pubertät erscheinende Nervenkrankheit, die sich durch bald allgemeine, bald nur örtliche klonische Krämpfe aller Theile des Organismus, vornehmlich aber der Extremitäten zu erkennen giebt, wodurch Bewegungen entstehen, die denen eines Tanzenden ähneln und wobei die Patienten in einem exaltirten oder in einzelnen Fällen auch bewusstlosen Zustande sich befinden. — Er tritt nur selten, namentlich nach heftigen Gemüthseindrücken unerwartet und plötzlich ein, in der Mehrzahl der Fälle gehen ihm dagegen Wochen, ja sogar Monate lang Vorboten krampfhafter Natur voraus, oder wenigstens Verstimmungen der sensitiven Lebenssphäre. Manche Kranke klagen vor dem deutlichen Auftreten des Uebels über Gliederschmerzen oder Steifheit des Halses (Eisenmann)⁶⁾, Andere werden von Ekel und Magenkrampf, Wüste und Schwere

1) Hohnbaum und Jahn, Medicin. Conversationsblatt. 1831. No. 43.

2) Neueste Journalistik des Auslandes in Auszügen von F. J. Behrend und K. F. W. Moldenhawer. Bd. III. S. 112.

3) Klinik der chronischen Krankheiten. Erfurt 1815. S. 142.

4) Kunst die Krankheiten der Menschen zu heilen. Erfurt 1813. 8. Bd. II. S. 373.

5) De curandis hominum morbis Epitome. Viennae 1815. L. VII. p. 71.

6) Schmidt's Encyklopädie der gesammten Medicin. Bd. VI. S. 276.

im Kopf, Schwindel, noch Andere von Beklemmung der Brust und Herzklopfen befallen. Der Puls wird im Stadium der Vorboten meistens klein und krampfhaft zusammengezogen angetroffen, und mit Hitze wechselt deutliches Frösteln. Die gewöhnlich kalten Extremitäten werden nicht selten von Zittern befallen und oft werden auch Sinnestäuschungen, wie sie bei hysterischen Subjecten beobachtet werden, angetroffen. In einzelnen Fällen werden die Kranken ungewöhnlich heiter, lebhaft und ausserordentlich geschwätzig, im Gegentheil aber auch wieder sehr traurig und melancholisch angetroffen. — Diese Vorboten gestalten sich fast bei jedem Patienten anders und kommen niemals alle zugleich vor. Bei einer von uns beobachteten Kranken ging jedem einzelnen Anfalle ein kurzer, mehrere Stunden unausgesetzt fortwährender stossweiser Husten mit kurzem Athem und heftiger Brustbeklemmung voraus; bei einer andern beobachteten wir Marmorkälte der Extremitäten mit heftigem Schmerz auf dem obersten Punkte des Scheitels, der mehrere Tage anhielt und erst mit Ausbruch der Krankheit verschwand. Eine dritte Kranke zeigte mehrere Monate hindurch eine ganz ungewöhnliche Esslust, oder vielmehr Heisshunger ohne alle Störung der Verdauung, allein nach dem Hervortreten der wirklichen Krankheit änderte sich dieser Umstand um, und die Kranke nahm nicht die mindeste feste Nahrung zu sich, bekam nur aller 6 bis 7 Tage Leibesöffnung und der Leib war während der ganzen Krankheit gespannt und aufgetrieben. Bei einer vierten Kranken bemerkten wir Benommenheit des Kopfs mit deutlicher Anschwellung des Gesichts; eine Erscheinung, die auch Scherer einmal beobachtet hat.

Nachdem diese Vorboten einige Zeit lang gewährt haben, werden die convulsivischen Muskelbewegungen sichtbar. Am frühesten und deutlichsten pflegen diese an den unteren Extremitäten hervorzutreten, auf welche sie jedoch nie beschränkt bleiben, sondern von denen sie gewöhnlich bald auf die oberen übergehen. In den niedern Graden der Krankheit werden die Extremitäten nur von einem unwillkürlichen Zittern oder schwachen Zuckungen befallen; so haben wir ein junges Mädchen be-

obachtet, bei dem die Anfälle bloß darin bestanden, daß aller 5 bis 6 Stunden die Extremitäten convulsivisch gebeugt und an den Körper angezogen, gleich darauf aber wieder abgestossen und gleichsam hinweggeschleudert wurden, was einige Zeit anhielt, worauf dann wieder eine kurze Ruhe eintrat. In den höhern Graden des Veitstanzes gerathen die untern Extremitäten in sehr auffallende Bewegungen, die oft ausserordentlich schnell auf einander folgen und zu den sonderbarsten Stellungen Veranlassung geben. So laufen die Kranken zuweilen in einer geraden oder kreisförmigen Richtung fort, bis sie im höchsten Grade erschöpft sind, machen ungewöhnliche Sprünge, zeigen eine grosse Neigung zum Klettern, ersteigen Stühle, Tische und Schränke mit unglaublicher Behendigkeit, und nur der Schnelligkeit und Leichtigkeit dieser Bewegungen halber möchte dieser Krankheit ihr Name zukommen, da ein wirkliches Tanzen in diesem krankhaften Zustande wohl nur eine höchst seltene Erscheinung sein dürfte. S. Semmola ¹⁾ beobachtete bei dieser Krankheit ein automatisches Vorwärtslaufen, wo sich der Patient auch durch kleine Hindernisse nicht aufhalten liess. John Waters ²⁾ sah die Krankheit mit einem lahmen Gange beginnen, dem unwillkürliche Bewegungen der linken untern Extremität folgten. Bei vielen Kranken beginnt die Krankheit mit Zuckungen der Gesichtsmuskeln oder mit Zuckungen der obern Extremitäten, nach Louis namentlich der linken, was Ruz in 4 Fällen unter 5 bestätigt fand. Durch diese unwillkürlichen Bewegungen der obern Extremitäten werden mitunter die sonderbarsten Gesticulationen veranlasst; manche Kranke reiben sich die Hände, andere machen Bewegungen, als wenn sie ein Instrument spielten, noch andere machen Bewegungen des Sägens, Holzspaltens u. dergl. m. Im Gesicht äussert sich die Krankheit bald durch ein ausserordentlich schnelles Blinzeln mit den Augenlidern, oder durch ein unwillkürliches (sardonisches)

1) Schmidt's Jahrbücher u. s. w. Bd. XXIV. S. 372.

2) Med. Times. Nr. 256. London 1844. Aug.

Lachen. Bei einer Kranken, bei welcher die Krankheit fünf Jahre nach einander und zwar immer zu einer bestimmten Zeit (am Weihnachtsfeste) wiederkehrte und jedesmal eine andere Form annahm, sahen wir beim letzten Unfalle, wo die Krankheit offenbar in der Abnahme begriffen war, das Uebel nur noch durch ein ungewöhnlich schnelles Rollen der Augen sich äussern, wobei eine Hand und ein Fuss leise zuckten, und in einem andern Falle machte die Kranke nur noch fortwährend kauende Bewegungen mit den Kinnladen. Endlich bleiben auch die Muskeln des Halses und des Stammes von Krampfbewegungen nicht verschont, obschon ihr Ergriffensein am seltensten beobachtet wird. Bei den Affectionen des Halses und des Brustkastens werden nicht selten zugleich Krämpfe in den Deglutitions- und Respirationsorganen beobachtet. Wir sahen bei einer Kranken zur Zeit, wo der Veitstanz in früheren Jahren zum Ausbruche gekommen war, die Wiederkehr dieser Krankheit durch ungewöhnlich starke Esslust sich ankündigen, worauf nach wenigen Tagen Brustbeklemmungen mit äusserst kurzem Athem sich einstellten, noch einige Tage später trat ein stossweiser Krampfhusten ein, der die Kranke kaum zu Athem kommen liess, und diesem folgten Beschwerden beim Schlingen und Sprechen, die den Symptomen glichen, welche wir bei der *Angina tonsillaris* wahrnehmen. Während aller dieser Erscheinungen litt die Kranke, was von uns auch bei andern derartigen Patienten beobachtet worden ist, an hartnäckiger Leibesverstopfung oder wenigstens ungewöhnlicher Trägheit des Darmkanals, die erst nach beseitigter Krankheit wieder wich. Auch Plath ¹⁾ sah bei einer Kranken Kopf und Hals in unaufhörlich rotirender Bewegung, die Augen auf einen Gegenstand starr gerichtet, die Pupille träg und unempfindlich, wobei die Brust sich ängstlich hob und kurze Respiration mit Seufzen, Stöhnen und krankhaftem Husten wechselten. Der Puls war an beiden Händen gleich, klein, gespannt und mässig frequent. Leibesöffnung folgte nur aller 3—4 Tage.

¹⁾ Hecker's wissenschaftl. Annalen der gesammten Heilkunde. Berlin 1834. Juni.

Dieselbe Kranke liess lange Zeit räthselhafte Töne, die einem Kratzen oder Sägen glichen, vernehmen, besonders wenn sich männliche Personen ihr naheten, und am stärksten, wenn man die Fingerspitzen gegen die Herzgrube der Kranken (selbst in einiger Entfernung) richtete. Bisweilen schien sich die Kranke in einem Zustande von Somnambulismus zu befinden, was übrigens nicht ohne Beispiel ist, da Stavenhagen ¹⁾ ebenfalls einen mit Somnambulismus complicirten Fall von *Chorea St. Viti* beobachtet hat. Dass die Muskelunruhe beim Veitstanz häufig nur einseitig vorhanden ist, haben viele Aerzte beobachtet, und Barrier ²⁾ machte die Bemerkung, dass vorzugsweise die linke Seite die leidende war. Immer fehlt aber den Bewegungen Sicherheit; die Kranken greifen, wenn sie einen Gegenstand erfassen wollen, fehl, gehen häufig in Bogen einem Ziele entgegen, und fallen zu Boden, ohne das Vermögen zu besitzen, wieder aufzustehen. Theoph. Thompson ³⁾ bemerkte bei einer am Veitstanz leidenden Kranken Verzerrungen des Mundes, Stottern und fortwährenden Speichelausfluss aus dem Munde. Marc ⁴⁾ beobachtete einen Veitstanz mit Erscheinungen von Bauchreden. Ruz machte die sehr richtige Bemerkung, dass der Veitstanz an Intensität immer zunehme, sobald die Kranken wahrnehmen, dass sie der Gegenstand der Aufmerksamkeit anderer Personen waren, so wie auch wenn sie in Zorn versetzt, oder von andern heftigen Leidenschaften bewegt wurden. Brach ⁵⁾ theilt uns die Geschichte eines an Veitstanz ähnlichen Krämpfen mit Gesichtstäuschungen leidenden Mädchens mit. Die untern Extremitäten scheinen niemals allein leidend zu sein,

1) Medicin. Zeitung vom Vereine für Heilkunde in Preussen. 1837. Fol. Nr. 30. — Casper's Wochenschrift. 1839. Nr. 30.

2) Traité pratique des maladies de l'enfance. Paris 1842. 8. Tom. II. p. 444.

3) Aus The Library of practical medicine. Vol. II. London. 1840 — in den Analecten für Frauenkrankheiten. Bd. III. Hft. 4. S. 501.

4) Diss. citat. — Gazette médicale de Paris. 1834. Nr. 45.

5) Medicinische Zeitung vom Vereine für Heilkunde in Preussen. Berlin 1837. Nr. 5.

wohl aber sollen, B. G. Babington's ¹⁾ Behauptung zufolge, solitäre Armaffectionen vorkommen. Wir haben zu Anfange der Krankheit in einem Falle blos Zuckungen und unwillkührliche Muskelbewegungen der obern Extremitäten acht Tage lang beobachtet, nach dieser Zeit nahmen aber auch die untern Extremitäten daran Theil. — Der Puls ist gewöhnlich blos etwas beschleuniget, übrigens nur wenig von der Norm abweichend. Auch die Zunge pflegt rein und feucht zu sein und die Haut weich und duftend. Im Verlaufe der Krankheit scheint sich aber doch eine Störung der chylopoëtischen Functionen einzufinden, wie aus der torpiden Beschaffenheit des Darmkanals und aus der zunehmenden Abmagerung hervorgeht.

Die unwillkührlichen Muskelbewegungen währen Wochen und Monate lang fort, doch setzen sie in der Regel während des Schlafes aus. In den seltenen Fällen, wo auch der Schlaf keine Intermissionen macht, sind die Aussichten für die Genesung sehr getrübt, und wir selbst haben in einem solchen Falle das Leben schnell mit einem Nervenschlage endigen sehen. Günstig ist es, wenn auch zur Tageszeit Intermissionen eintreten, wie z. B. Rostan ²⁾ intermittirende unwillkührliche Muskelbewegungen einer Körperseite beobachtet hat. Tritt Ruhe am Tage ein, so erzähle man der Kranken nichts von ihrem Krankheitszustande, und thue desselben lieber gar nicht Erwähnung; denn Th. Thompson hat nicht unrecht, wenn er sagt, dass zu grosse Aufmerksamkeit auf sich selbst, so wie grosse Aengstlichkeit leicht die Anfälle wieder hervorruft.

Die Sinnesorgane und ihre Verrichtungen erleiden nur selten Störungen, und häufig verhält es sich auch mit dem Bewusstsein und den geistigen Fähigkeiten so; doch kann man diess nicht von allen Kranken behaupten, oder wenigstens nicht vom ganzen Verlaufe der Krankheit, denn unsern Erfahrungen zufolge pflegt zwar zu Anfange der Krankheit das Bewusstsein immer un-

1) Guy's Hospital Reports. Vol. XXVII. p. 411.

2) Aus Lancette franç. in v. Froriep's Notizen für Natur- und Heilkunde. Nr. 578. S. 98.

gestört zu sein, im weitem Verlaufe aber häufig Trübungen zu erleiden. Sundelin ¹⁾ fand Phantasie und Bewusstsein der Kranken ungetrübt, gesteht aber doch, dass denselben etwas Albernnes und Linkisches eigen sei. Serres, Lisfranc und Rutz bezeugen, dass die Kranken den vollen Gebrauch ihrer Sinne und ihrer intellectuellen Vermögen behalten, aber zänkisch und eigensinnig zu werden pflegen. Endlich fand auch Hoffmann ²⁾ das Bewusstsein ganz ungestört. Dub ³⁾ bemerkte an seinen Kranken deutliche Gedächtnisschwäche. Richard ⁴⁾ fand die Kranken oft melancholisch gestimmt, und konnte man sie auch nicht gerade bewusstlos nennen, so bemerkte man doch an ihnen rückgängige geistige Fähigkeiten. Auch Babington fand auf der Höhe der Krankheit den Geist der Leidenden schwach und etwas alienirt. E. C. Wicke ⁵⁾ fand das Bewusstsein in den Anfällen des Veitstanzes bisweilen gänzlich verloren, auch die Sinne bald geschärft, bald abgestumpft. Auch in W. Plath's und Schenk's ⁶⁾ Falle hatten die Kranken während der Anfälle kein Bewusstsein. Unsre Erfahrungen anlangend, so haben wir in den Fällen, wo die Krankheit sich nur in Zuckungen einzelner Theile aussprach, eine besondre Hastigkeit im Sprechen abgerechnet, in der Unterhaltung mit den Kranken nichts Auffallendes bemerken können; je mehr sich aber die Krankheit über den gesammten Organismus, oder über alle unserer Willkühr unterworfenen Muskeln verbreitet, um so deutlicher pflegen die Verstimmungen der Psyche und die Trübung des Bewusstseins hervorzutreten. Mit dem beginnenden Anfalle der Krank-

1) C. A. W. Berend's Handbuch der prakt. Arzneiwissenschaft mit Ergänzungen herausgegeben von K. Sundelin. Bd. VI. Abthlg. 1. Berlin 1828. 8. S. 238.

2) Medicinische Zeitung vom Vereine für Heilkunde in Preussen. Berlin 1844. Fol. Nr. 30.

3) W. R. Weitenweber's Neue Beiträge zur Medicin und Chirurgie. Prag 1842. Mai. Juni.

4) Traité pratique des maladies des enfans. Paris 1839. 8. p. 546.

5) Horn's Archiv für medic. Erfahrng. 1830. Hft. 1. S. 189.

6) Hufeland's Journal der prakt. Heilk. 1839. Febr.

heit wächst dann allmählig der Zustand von Exstase, die während dieses Zufalles unverkennbar vorhanden und oft mit Muthwillen und allerlei Unschicklichkeiten gepaart ist. Die Kranken erkennen dann ihre Umgebung oft nur auf Augenblicke, oft aber auch gar nicht, und erinnern sich entweder nach beendigtem Anfalle des Geschehenen nur ganz dunkel, wie man sich zuweilen eines leichten Traumes erinnert, oder sie wissen gar nichts von dem, was mit ihnen vorgegangen ist. Unter den Fällen, welche wir zu sehen Gelegenheit gehabt, schien das Bewusstsein nur in einem einzigen Falle vollkommen unterdrückt gewesen zu sein. Geht der Anfall allmählig zu Ende, so lässt der aufgeregte Zustand mehr und mehr nach, und nach dem gänzlichen Verschwinden desselben bemerkt man an den Kranken eine Abspannung und traurige Gemüthsstimmung, die oft bis zur Rückkehr eines neuen Anfalls währt.

Die unwillkührlichen Muskelbewegungen setzen gewöhnlich nur während des Schlafes aus und nur höchst selten werden die Patienten im wachen Zustande einige Zeit lang ruhig angetroffen. Bei einer unserer Kranken, bei welcher der Veitstanz jährlich zu Anfange des Winters wiederkehrte ¹⁾, fiel im J. 1827 der Eintritt des Uebels mit einer Witterungsconstitution zusammen, die in Leipzig zahlreiche Wechselfieber mit sich brachte, und nachdem der Veitstanz einige unregelmässige Anfälle gemacht hatte, nahm er den intermittirenden Typus an. Mit dem Gebrauche des schwefelsauren Chinins schwanden Wechselfieber und Typus zugleich, was auch von Fr. C. Médicus ²⁾ früher beobachtet worden ist. Auch Roche und Sanson thun des intermittirenden Typus beim Veitstanze Erwähnung.

Die Dauer der einzelnen Paroxysmen ist nicht gleich, sie treten gewöhnlich nur während des Tages und im wachen Zustande ein und währen gewöhnlich mehrere Stunden, im ausge-

1) Etwas Aehnliches beobachtete J. A. Scherer — Hufeland's Journal der prakt. Heilk. Bd. III. St. 4. S. 609.

2) Geschichte periodischer Krankheiten. Karlsruhe 1764. I. Band. S. 33. u. ff.

bildeten Zustände der Krankheit auch wohl Wochen und Monate lang nach einander fort, so dass sie nur durch den Schlaf unterbrochen werden. Paroxysmen von nur $\frac{1}{4}$ Stunde Dauer, wie sie von Eisenmann angegeben werden, haben wir nie gesehen. Powell will auch Anfälle des Nachts haben eintreten sehen. Tag und Nacht ununterbrochen fortdauernde Paroxysmen beobachtete Dav. Craigie 1). Bei beginnendem Veitstanze wird diese durch Tag und Nacht fortwährende Dauer öfters wahrgenommen, in veralteten Fällen tritt dagegen gewöhnlich während der Nacht Ruhe ein. Osann, Kuhk, Chevalier 2) und wir haben Fälle beobachtet, die ohne Unterbrechung Tag und Nacht fort dauerten und diese führen gewöhnlich zum Tode, welchen Ausgang auch Kuhk und wir folgen sahen. Scherer hatte den Grundsatz aufgestellt, dass die Anfälle immer eine um so kürzere Dauer hätten, je stärker die unwillkürlichen Muskelbewegungen seien, und umgekehrt; allein wir müssen unserer Erfahrung zufolge dieser Behauptung die Gültigkeit absprechen, denn in dem von uns beobachteten Falle, wo der Paroxysmus den heftigsten Grad, den wir je zu sehen Gelegenheit gehabt, erreicht hatte, währte dieser Zustand 4 Tage und ebenso viele Nächte hindurch ununterbrochen fort, bis der Tod der traurigen Scene ein Ende machte. So verschieden die Dauer der einzelnen Paroxysmen ist, so verschieden ist auch die der Intermissionen, die bald nur wenige Stunden, bald mehrere Tage und selbst Wochen lang währen. Man sollte glauben, dass unter solchen Umständen der Wiederkehr der einzelnen Paroxysmen besondere Veranlassungen zum Grunde liegen müssen; wir wollen diess auch in vielen Fällen nicht bestreiten, können jedoch auch versichern, dass bei dem ruhigsten Verhalten der Kranken und ohne sichtliche Ursache die Paroxysmen wiedergekehrt sind. Solche Veranlassungen zur Wiederkehr der Paroxysmen scheinen vorzugsweise Gemüthsbewegungen, Diätfehler und der Genuss erhitzender

1) Aus Edinburgh med. Journal 1834. Nr. 118 — in Schmidt's Jahrbüchern u. s. w. 1835. Bd. VI. S. 114.

2) Medic. Zeitg. vom Vereine für Heilk. in Preussen. Berlin 1836. Nr. 35.

Getränke (Georget)¹⁾ zu sein. Mehrere Aerzte wollen auch dem Mondwechsel einen solchen Einfluss zugestehen. — Die Dauer der ganzen Krankheit ist nicht minder unbestimmt als die der einzelnen Paroxysmen. Der Veitstanz ist von uns²⁾, J. F. Wilhelm, Ellioston, Roche und Sanson, Tott³⁾, Busch⁴⁾, Berends u. A. m. als Entwicklungskrankheit beschrieben worden, weil er fast ausschliesslich vor der Pubertät beginnt, gewöhnlich eine sechs- bis achtwöchentliche Dauer macht, alljährlich fast zur bestimmten Zeit wiederkehrt, und erst nach völlig eingetretener Geschlechtsreife auszubleiben pflegt.

Gegenwärtig haben wohl ziemlich alle Aerzte eingesehen, dass der Veitstanz mit der Pubertätsentwicklung in naher Beziehung steht, da sein Erscheinen fast ausschliesslich in diese Lebensperiode fällt, wenn auch bisweilen das erste Erscheinen der Krankheit noch im frühen Kindesalter sich ereignet, wie ja auch die Pubertätsentwicklung zeitiger eintreten kann. Uebrigens fragt es sich, ob man mit Recht Fälle von Veitstanz, wie sie in der ersten Kindheit beobachtet worden sein sollen, als solchen betrachten soll. Max. Simon⁵⁾ führt zwei Beobachtungen von Veitstanz auf, der in einem leichten Zittern und Zuckungen der Gesichtsmuskeln bestand, und einen 10monatl. weiblichen Säugling, so wie ein kleines 13monatliches Mädchen mehrere Tage befallen hatte. Ruzé zählte unter 189 am Veitstanz leidenden Individuen 10 unter dem 6. und 179 zwischen dem 6. und 15. Lebensjahre. Richard's Kranke zählten 10 bis 13 Jahre, und so auch die unsern. Tott's Kranke war 12, Chevalier's Patientin 13 $\frac{1}{2}$ Jahre alt. Babington glaubt, dass diese Entwicklungskrankheit zuweilen schon mit der 2. Dentition in einem deutlichen Zusammenhange stehen könne. — Einen Fall vom Erscheinen des Veitstanzes im

1) Dictionnaire de Médecine. Tom. V. p. 493.

2) El. v. Siebold's Journal für Geburtshülfe. Bd. IX. St. 3. S. 604.

3) Allgem. medicin. Zeitg. Altenburg 1834. Nr. 1.

4) Das Geschlechtsleben des Weibes. Bd. I. S. 626. u. Bd. II. S. 527.

5) Bulletin de thérapeutique 1844. Août.

spättern Lebensalter hat Tulpius ¹⁾ zu unserer Kenntniss gebracht. — Im Jahre 1844 haben wir die interessante Erfahrung gemacht, dass eine 22jährige junge Frau, welche bei ihrer Pubertätsentwicklung mehrere Jahre nach einander mehrmonatlichen Anfällen von Veitstanz unterworfen gewesen, sogleich nach der Conception dieser Krankheit wieder, wenn auch in einem gelindern Grade anheim fiel. Erst mit der Hälfte der Schwangerschaft konnte sie wieder etwas gehen und im 7. Monate verschwand das Uebel, das im Uebrigen auf die Schwangerschaft gar keinen Nachtheil geäussert hatte, vollkommen. Aber auch diese Beobachtung steht in der Geschichte der Heilkunde nicht vereinzelt da. Gurney Turner ²⁾ sah bei einer 23jährigen im 2. Monate der Schwangerschaft befindlichen Frau den Veitstanz eintreten, aber ebenfalls vor Ende der Schwangerschaft wieder verschwinden, und auch in diesem Falle wird weiter keiner Gesundheitsstörung gedacht. Ganz den entgegengesetzten Ausgang hatten die 5 Fälle von Veitstanz bei Schwängern, von welchen uns J. F. Ingleby ³⁾ berichtet, es starben nämlich die Kranken sämmtlich, und nur in einem Falle, wo ebenfalls bereits bei der Pubertätsentwicklung diese Krankheit vorhanden gewesen, folgte Genesung. In 2 tödtlichen Fällen hatte die Geburt während des Veitstanzes Statt gehabt und auch durch diese war die Krankheit nicht zum Weichen gebracht worden. Es liegt übrigens nichts Auffallendes darin, dass eine von der Pubertätsentwicklung abhängige und auf gesteigerter Nerventhätigkeit oder vielmehr bedeutend erhöhter Sensibilität beruhende Krankheit sich in der Schwangerschaft, in welcher eine noch höhere Steigerung der Vitalität des Geschlechtssystems Statt findet, in einzelnen Fällen wiederholt, und es kann gerade dieser Umstand als Bestätigung der Behauptung, dass der Veitstanz eine Krankheit der Pubertätsentwicklung sei, gelten. Dass übrigens der Veitstanz mit

1) Observation. medic. Lib. I. p. 16.

2) London medical Gazette. Vol. XXI. p. 532.

3) Aus The Lancet. Nr. 860 in den Analecten für Frauenkrankheiten. Bd. II. Hft. 4. S. 614.

dem weiblichen Geschlechtsleben in einem innigen Connex steht, geht noch daraus hervor, dass Beddingfield (wie Ingleby erzählt) einen Veitstanz beobachtete, der durch Störungen der Menstruation veranlasst wurde; — dass in einem älteren Falle ¹⁾ nach tödlich verlaufenem Veitstanze die Gebärmutter in einem entzündeten Zustande angetroffen wurde; — und dass in dem von Bright ²⁾ berichteten Falle, der eine 18jährige Frau betraf, Gebärmutter und Eierstöcke in einem krankhaften Zustande gefunden worden sind. — Auch selbst zur Zeit der Decrepitität scheint in seltenen Fällen noch Veitstanz vorkommen zu können, wenigstens sah Powell einen solchen bei einer 45jährigen Frau. Am seltensten sind die Fälle, wo im hohen Alter diese Krankheit beobachtet wird, wie Mason Good den Veitstanz bei einer 70jährigen Frau gesehen zu haben versichert; auch derartige Fälle beweisen nichts gegen die Behauptung, dass der Veitstanz mit dem Geschlechtssysteme in naher Beziehung stehe, da ja auch in gleich hohen Jahren die Wiederkehr der Menstruation beobachtet worden ist.

Der Ausgang des Veitstanzes ist gewöhnlich ein günstiger, denn meistens geht er mit der Zeit in Gesundheit über. In wenigen Fällen nur bleibt eine Neigung zu epileptischen oder convulsivischen Zufällen, häufig dagegen noch lange Zeit eine Schwäche in den Theilen, welche hauptsächlich den unwillkürlichen Muskelbewegungen unterworfen gewesen, zurück. Wir kannten eine 22jährige Frau, die von ihrem 9. bis zum 13. Lebensjahre, wo sich die Menstruation eingefunden, am Veitstanze gelitten hatte und noch keinen nur einigermaßen schweren Körper ohne heftiges Schwanken in der Hand zu halten vermochte. Sie selbst glaubte jedoch diese Schwäche hauptsächlich dem Umstande beimessen zu dürfen, dass man 2 Jahre lang die obere Hälfte der Oberarme stellenweise durch Seidelbast wund erhalten hatte. Die alljährlich erfolgende Wiederkehr der Krankheit,

1), Medical and physical Journal. Vol. LVII. p. 240.

2) Guy's Hospital Reports. Nr. 6. p. 190.

wie wir sie mehrfach beobachtet, hatte bis zur beendigten Pubertät auch Sydenham gesehen. Wie aber eine alljährige Wiederkehr des Veitstanzes beobachtet worden ist, so spricht Bartels¹⁾ von einem alle 3 Tage und alle Monate wiederkehrenden. — Mit unserer Behauptung, dass in der Regel der Veitstanz einen günstigen Verlauf macht, stimmt auch Th. Thompson überein, der überdem noch erwähnt, dass Bardsley in dem Siechenhause zu Manchester in einem Zeitraume von 33 Jahren keinen einzigen unheilbaren Fall gesehen habe. In einzelnen Fällen scheint die Heilung nicht vollständig zu erfolgen, sondern geringe convulsivische Zuckungen zurückzulassen. Wir kennen eine junge Dame, die seit ihrem 12. Jahre Zuckungen der obern Extremitäten, so wie der Gesichtsmuskeln, und eine andere, welche Verziehungen der Gesichts- und Halsmuskeln zurückbehalten hat. Georget beobachtete bei einer jungen Dame, wie uns Barrier²⁾ erzählt, in Folge des Veitstanzes convulsivische Bewegungen der Gesichtsmuskeln, der Augen und Augenlider, was man auch partiellen oder örtlichen Veitstanz, der schwerer zu beseitigen ist, als der allgemeine, genannt hat. Auch Stiebel³⁾ spricht von partiellem Veitstanz, welcher einzelne Bewegungsnerven der Sinnesorgane ergreift, von Kranken, die dann entweder beständig mit den Augenlidern blinzeln, oder die Augen verdrehen, die fast ohne Unterbrechung paroxysmenweise niesen, oder gezwungen sind, während einer geraumen Zeit bloß unartikulierte Töne auszustossen. Nicht minder pflegen asthmatische Zufälle, Herzklopfen und ähnliche Uebel mehr in Folge der *Chorea St. Viti* vorzukommen. Eisenmann behauptet sogar, dass der Veitstanz bei langer Dauer gern in Blödsinn übergehe, und Gaspare Cerioli⁴⁾, dass hartnäckiger Widerstand dieses Nervenleidens gegen die passendsten und

1) Encyklopäd. Wörterbuch der medicin. Wissenschaften. Berlin 1831. Bd. VII. S. 619.

2) A. a. O. S. 450.

3) Casper's Wochenschrift. Berlin 1837. Nr. 1.

4) Bulletino delle Scienze med. 1836. Luglio ed Agosto.

kräftigsten Heilmittel auf das Vorhandensein organischer Fehler des Cerebro-Spinalsystems schliessen lasse.

Man hat den Veitstanz bald nach dem Grade der Heftigkeit, bald nach dem jedesmaligen Charakter, bald nach hervorstechenden Krankheitserscheinungen, bald nach den ursächlichen Momenten u. dergl. m. eingetheilt, und hiernach ist zuvörderst der grosse und kleine Veitstanz unterschieden worden, je nachdem diese Krankheit nur in einem unbedeutenden örtlichen Zittern bestand, oder die convulsivischen Bewegungen von bedeutender Heftigkeit waren. — Ferner sollte der Veitstanz ein wesentlicher, ein secundärer oder ein symptomatischer sein, je nachdem er im ersten Falle weder Symptom, noch Folge einer andern Krankheit war, im zweiten Falle einer andern Krankheit folgte, oder durch sie veranlasst wurde, und sich im dritten Falle zu andern bedeutenden Nervenkrankheiten, besonders Epilepsie, Hysterie u. dergl. m. gesellte (C. M. Bouteille). — Andre Aerzte haben bei der Eintheilung des Veitstanzes nicht blos auf den activen und passiven Charakter desselben, sondern zugleich auch auf die Reaction des Organismus Rücksicht genommen, woraus 4 Arten des Veitstanzes hervorgingen, nämlich: 1) Veitstanz mit activem, irritablem, sthenischem Charakter, der sich durch grosse Reizung des sensiblen Systems und starke Reaction desselben auf den übrigen Organismus auszeichnet; 2) mit krankhaft erhöhter Sensibilität bei unversehrten oder ungeschwächten Lebenskräften; 3) mit torpidem oder passivem Charakter, wobei Torpor der Reaction und Receptivität und Unterdrückung oder Mangel der Kräfte besteht; und 4) mit dem Charakter von Entfremdung, wenn ohne eine der erwähnten Veränderungen in den übrigen Systemen die Krankheit nur durch eigenthümliche Betonung oder Anlage des Nervensystems entstanden zu sein scheint (C. J. Stransky). — Auf gleiche Weise ist nach der Form des Veitstanzes eine *Chorea sedentaria*, *stataria*, *procursiva*, *saltatoria*, *tremula*, *circumrotatoria* und *chaos gesticulatoria*; nach den hervorstechenden einzelnen Symptomen eine *Chorea somnambulistica*, *insaniens*, *epileptica* und *paralytica*; nach dem Verlaufe eine *Chorea*

continua, *remittens* und *intermittens*, und nach dem Ursprunge eine *Chorea idiopathica* und *symptomatica* unterschieden worden, von denen letztere wieder in eine Menge Unterarten, z. B. in eine *Chorea hydrophobica*, *hysterica* und *hypochondriaca*, *verminosa* u. s. w. (Sohler) zerfällt. Die von Ploucquet aufgestellten Arten des Veitstanzes, z. B. die *Chorea verminosa*, *pituitosa*, *catarrhalis*, *rheumatica* und *exanthematica* bezeichnen eigentlich nur die Complicationen, so wie die von Bartels unterschiedenen Arten, nämlich die *Chorea universalis* und *partialis* oder *semilateralis* nur auf den Umfang des Uebels Bezug haben.

Es ist der Veitstanz mit verschiedenen mehr oder weniger ähnlichen Krankheiten verwechselt worden, z. B. mit der Kriebelkrankheit (*Raphania*), mit der Fallsucht, mit dem Wahnsinn, dem Taranteltanze, der Wasserscheu, dem Somnambulismus u. dergl. m., doch beruhen diese Verwechslungen nur auf Unkenntniss. Die *Raphania* weicht von dem Veitstanze in so fern ab, als bei letzterem kein Kriebeln in den Gliedern erscheint, als der letztere nicht leicht epidemisch auftritt und nicht leicht in Wahnsinn, Blödsinn, chronischen Stupor u. dergl. m. übergeht. Auch sind die ursächlichen Momente ganz verschieden, indem der Veitstanz als Entwicklungskrankheit auftritt, während die Kriebelkrankheit nach dem Genusse eines durch Mutterkorn, Hederich, Trespe u. s. w. verunreinigten Mehles und daraus gebackenen Brodes entsteht. — Die Epilepsie hat das Eigenthümliche, dass sie meistens von organischen Fehlern abhängt, gemeinlich das ganze Leben hindurch dauert, dass in den Intermissionen das Befinden ganz wohl ist und dass während der Paroxysmen Bewusstsein und Gefühl ganz unterdrückt sind. Auch fehlt bei dem Veitstanze die *Aura epileptica*, und die bei ihm vorhandenen leichten klonischen Krämpfe und fast lächerlichen Gesticulationen stechen sehr von den allgemeinen convulsivischen Bewegungen, wie sie bei der Fallsucht vorhanden sind, ab. — Der Taranteltanz, welcher, der Beschreibung älterer Schriftsteller zufolge, die meiste Aehnlichkeit mit dem Veitstanze haben dürfte, folgt nur dem Stiche einer Art von Spinnen (Tarantel) und nach

Bagliv dem Stiche des apulischen Scorpions. Nach dem Tarantelstiche entsteht eine bedeutende Anschwellung mit Schmerz, worauf sich um diese Stelle ein gelblicher oder bläulicher Reif bildet, was beim Veitstanze durchaus nicht der Fall ist. In sehr heissen Himmelsstrichen, besonders in Africa, nach mehreren Schriftstellern auch in Apulien, als dem heissesten Theile Italiens, soll der Taranteltanz auch als periodischer Wahnsinn vorkommen und Alle befallen, welche Zeugen dieses unsinnigen Treibens sind. Endlich ist die Musik, welche das einzige specifische Heilmittel gegen den Tarantaltanz ist, bei weitem nicht so wirksam gegen den Veitstanz gewesen, wenn schon Uberto Bettoli ¹⁾ einen Fall von Heilung des letzteren durch Musik beschreibt.

Nicht alle Menschen haben eine Anlage zum Veitstanze, sondern es giebt verschiedene prädisponirende Momente, welche diese Anlage begründen. Fast immer sieht man den Veitstanz in den Kinderjahren beginnen und mit beendigter Pubertätsentwicklung aufhören; ja viele Kranke leiden blos kurze Zeit daran, während das Geschlechtssystem in die Reihe der thätigen Organe tritt. Ferner sind Knaben dieser Krankheit weit weniger ausgesetzt als Mädchen, von denen van Hofen ²⁾ 20 gegen 2 oder gar nur gegen einen Knaben annahm. Wenn nun aber auch dieses Verhältniss nicht ganz das richtige sein sollte, so stimmen doch alle Aerzte, welche diese Krankheit mehrmals zu beobachten Gelegenheit hatten, darin überein, dass ungleich mehr Mädchen als Knaben den Veitstanz bekommen. Wenn Pet. Frank beobachtete, dass vorzugsweise die Juden eine Anlage zum Veitstanze haben, so möchten wir diess nicht dadurch erklären, dass, wie Sohler sagt, die Juden schon im gesunden Zustande an die sonderbarsten Gesticulationen beim Sprechen und bei ihren Geschäften gewöhnt sind, sondern wir leiten es von dem bei den Juden gewöhnlich sehr regen Geschlechtstriebe

1) Opuscoli medici. Parma 1834. 8. — Schmid's Jahrbücher der in- und ausländ. ges. Medicin. Bd. XIV. S. 368.

2) Handbuch der prakt. Heilkunde. Bd. II. S. 135.

und von der unverhältnissmässig gesteigerten Reizbarkeit des Uterinsystems während der Epoche der Geschlechtsentwicklung ab. Diese Annahme stimmt auch mit der Erfahrung mehr überein, dass die dem Veitstanz unterworfenen Individuen immer lebhaft, feurig, reizbar sind, eine lebhaftere Einbildungskraft und die davon ergriffenen Mädchen zugleich eine unverkennbare Anlage zur Hysterie haben. — Ferner scheint auch der Veitstanz in kälteren Gegenden häufiger als in wärmeren vorzukommen und die Paroxysmen zur Zeit des Winters heftiger zu sein als in wärmerer Jahreszeit. Stiebel behauptet, dass eine erbliche Anlage zum Veitstanze gar nicht zu verkennen sei, und Dorf-müller ¹⁾, A. G. Richter ²⁾ und Desperrières ³⁾ führen Beobachtungen an, welche diess wahrscheinlich machen sollen, während im Gegentheile Ruz von 18 Fällen, wo er genaue Untersuchungen angestellt hatte, das Resultat gewann, dass weder Vater noch Mutter jemals in ihrer Jugend am Veitstanze gelitten hatten, und dass bloß 2 Schwesterpaare unter diesen 18 Kranken befindlich gewesen. Endlich berichtet Brunn, es sei dieses Uebel zur Zeit einer stehenden entzündlich nervösen Krankheitsconstitution, in welcher auch der spontane rheumatische *Tetanus* öfterer beobachtet wurde, ungewöhnlich häufig vorgekommen. Unserer Ueberzeugung nach sind diejenigen Individuen am meisten zum Veitstanz geneigt, deren Aeltern eine nervöse Körperconsitution hatten, so wie die, auf deren geistige Ausbildung in früher Jugend mehr, als auf die körperliche Entwicklung Rücksicht genommen worden war. — Die Hauptdisposition zum Veitstanze liegt aber in der Pubertätsentwicklung, wodurch nicht allein das Nervensystem an und für sich in einen reizbaren Zustand versetzt wird, sondern in welcher Periode auch durch geringe Veranlassungen eine Umstimmung des Ner-

1) Hufeland's Journal der prakt. Heilk. 1817. Novbr. S. 101.

2) Specielle Therapie Bd. VII. S. 746.

3) Histoire de la Société de Méd. 1783. p. 249. — Sammlg. auserles. Abhandlungen zum Gebrauch für praktische Aerzte. Bd. XV. St. 3. S. 462. Leipzig 1792.

vensystems oder eine Störung oder Hemmung der Entwicklung hervorgerufen werden kann. — Vorzugsweise scheinen aufregende Leidenschaften und Gemüthsbewegungen aller Art in dieser Lebensperiode leicht Veitstanz zu veranlassen, besonders Schreck und Aerger. Sturm ¹⁾ sah nicht allein den Veitstanz in Folge von Schreck ausbrechen, sondern auch nach gleicher Veranlassung an Intensität zunehmen; Dub, Dupuytren und Blache ²⁾, Bedingfield, Reeves, Bright, Brach ³⁾, John Waters ⁴⁾ u. A. m. haben Fälle beobachtet, wo der Veitstanz in Folge von Schreck auftrat. Vielleicht darf auch die Beobachtung Jäger's ⁵⁾ hierher gerechnet werden, der zufolge das Uebel nach Unterdrückung eines Kopfausschlages und nach einem Falle in's Wasser zur Ausbildung gelangte; so wie die Erfahrung Marshall's, wo die Veitstanz ähnlichen Erscheinungen durch den Blitz hervorgerufen wurden, und der von Chevalier berichtete Fall, in welchem die in Rede stehende Krankheit nach einer Bestrafung zum Ausbruche kam. Bei schon mehr erwachsenen Individuen scheint unglückliche Liebe (Wicke), bei jüngeren unnatürliche Aufregung des Geschlechtstriebes durch Onanie, wie J. Kirchner ⁶⁾ sah, diese Krankheit zu veranlassen. Dieselbe Folge scheinen auch Eifersucht, Neid, Aerger, Täuschung, Angst und erregte Einbildungskraft (Th. Thompson) zu haben, so wie Furcht (Barrier). Bisweilen scheint Zahnreiz zur Entstehung des Veitstanzes Veranlassung zu geben (Berends). Nach Apoplexie sah Francon ⁷⁾, nach einem entzündlichen Hirnleiden Plath, nach Er-

1) Rust's Magazin für die gesammte Heilkunde. Bd. XXVI. St. 1. S. 31.

2) Dictionnaire de Médecine en XXV. Vol. Tom. VII. p. 546.

3) Medicinische Zeitung vom Vereine für Heilkunde in Preussen. Berlin 1835. Fol. Nr. 5.

4) Med. Tim. London 1844. Nr. 256. Aug.

5) v. Gräfe u. v. Walther, Journal für Chirurgie u. Augenheilkunde. Berlin 1828. Hft. 1. S. 143.

6) Oesterreichische medicinische Jahrbücher. Bd. XVI. St. 2. S. 39.

7) Gazette médicale de Paris. 1833. Nr. 29.

kältung bei Varicellen Löwenhardt ¹⁾, in Folge von *Pericarditis* Favell ²⁾, nach Rheumatismus des Herzens Babington, nach fremden in Wunden zurückgebliebenen Körpern Berends, nach Misbrauch des Quecksilbers de Haen, nach einer übermässigen Gabe von *Chinin* in einem Wechselfieber Janson ³⁾, nach mechanischen Verletzungen, besonders des Kopfs und des Gehirns durch die Orbita, unterdrückten Exanthemen, nach dem schnellen Verheilen von Geschwüren, Verpflanzung des Rheumatismus auf die Rückenmarkshüllen Th. Thompson, nach Schmerz und Anschwellung am *Processus odontoideus* des 2. Halswirbels (Epistropheus) Rob. Froriep ⁴⁾ den Veitstanz auftreten. In vielen Fällen scheint das Uebel von Intestinalanhäufungen und Würmern hervorgerufen zu werden (Thompson, Wicke, Barrier u. A. m.). So fand Max. Heine ⁵⁾ mehrmals Wurmaffectionen mit Veitstanz complicirt, Schott ⁶⁾ letzteren mehrmals durch Askariden, R. Fischer ⁷⁾ durch einen Bandwurm und Schlegel ⁸⁾ durch zwei im Darmkanale befindliche Frösche veranlasst.

Ueber das Wesen und den Sitz der Krankheit, oder über die sogenannte nächste Ursache des Veitstanzes haben die Aerzte noch nicht einig werden können; A. G. Richter betrachtet den Veitstanz als einen Krampf im Gangliensysteme, so wie er die Epilepsie als Gehirnkrampf darstellt. W. T. Ward ⁹⁾ will ihn gar zu den Hemiplegien rechnen. M. Mullin ¹⁰⁾ glaubt,

1) Medicinische Zeitung von einem Verein für Heilkunde in Preussen. Berlin 1836. Fol. Nr. 35.

2) Provincial medical Journal. 1842. Decbr. 17.

3) Annales de la médecine belge. 1836. Août.

4) v. Froriep's Notizen u. s. w. Weimar 1839. Nr. 224.

5) Schmidt's Jahrbücher u. s. w. Bd. XVII. S. 212.

6) Württemberg. med. Correspondenzblatt. Bd. VII. Nr. 28.

7) Oesterreich. medicin. Wochenschrift. 1841. Nr. 4.

8) Allgemeine medicin. Zeitung. Altenburg 1837. 4. Nr. 45.

9) Practical observations on distortions of the spine, chest and limbs. London. 1822. 8.

10) The Edinburgh medical and surgical Journal. 1805. Nr. 1. p. 25. Allg. medicin. Annalen. Altenburg 1807. Jan. S. 155.

dass die unwillkürlichen Bewegungen, die Schwäche und andere Nebenzufälle beim Veitstanz zunächst von einer örtlichen Reizung des Darmkanals herrühren, welche sich in der Folge mittels der Nerven dem ganzen Systeme mittheilen. Georget ¹⁾ sucht den Sitz des Veitstanzes, so wie den der Hypochondrie und Hysterie im grossen, Serres und Lisfranc ²⁾ wollen ihn dagegen im kleinen Gehirn finden. Auch Eisenmann äussert, dass ihm der Veitstanz durch die Reizung gewisser Organe des Gehirns bedingt scheine. T. H. Wardleworth ³⁾ kehrt wieder zu der Ansicht des Paracelsus zurück, dass der Sitz der *Chorea St. Viti* in den Gedärmen zu suchen sei. Auch John Armstrong's ⁴⁾ Meinung zufolge soll in der Regel das ursprüngliche Leiden beim Veitstanz in einer Affection des Magens, der Leber oder des Darmkanals zu suchen und Gehirn und Rückenmark nur secundär ergriffen sein. Clutterbuck hält die Krankheit für abhängig von Entzündung des Gehirns; Coxe und Patterson schreiben sie einer Turgescenz der Hirngefässe mit Neigung zu Hydrocephalus zu. Unserer Ansicht nach muss der Veitstanz zu den Entwicklungskrankheiten gerechnet werden, und sein Wesen besteht in einer gesteigerten Nervenreizbarkeit des Geschlechtssystems, die sich bis zum Rückgrat fortsetzt, von welchem die unwillkürlichen Muskelbewegungen ausgehen. Diese Ansicht wird dadurch unterstützt, dass der Veitstanz fast ausschliesslich zur Zeit des erwachenden Geschlechtstriebes oder der Pubertätsentwicklung zum Vorschein kommt; dass er der Nymphomanie und den psychischen und physischen Reizungen der Geschlechtsorgane folgt (Papini ⁵⁾); dass in Hawkin's ⁶⁾ Falle, wo der Veitstanz sich in

1) Revue medical française et étrangère. Paris 1822. Tom. VII.

2) v. Froriep's Notizen u. s. w. Nr. 423. Bd. XX. S. 80. 1828. März.

3) Edinburgh Monthly Journal of med. Science. 1844. Juli.

4) Lectures on the morbid Anatomy, Nature and Treatment of acute and chronic diseases. Edited by Joseph Rix. London 1834. 8. p. 733.

5) Annali universali di Medicina. Milano 1822. Febr.

6) The London medical and physical Journal. New Series. Vol. II. 1827. Febr.

der Entwicklungsperiode zeigte, und wo die Convulsionen so heftig waren, wie im letzten Stadium der Hydrophobie, nach dem Tode die Gebärmutter etwas gross und gefässreich, die den Grund und Körper derselben auskleidende Membran stark geröthet, der Mutterhals mit einer gelatinösen Masse, Muttertrompeten und Eierstöcke aber mit einer schwarzen Materie erfüllt angetroffen wurden, und dass auch selbst der in späteren Jahren vorkommende Veitstanz noch mit den Entwicklungen der Genitalien in Verbindung steht. In letzterer Beziehung erinnern wir an eine Beobachtung N.'s ¹⁾ der eine Frau kannte, die in jeder Schwangerschaft Krämpfe bekam, wobei immer eine Hälfte des Körpers ruhig lag, während sich die andere in regelloser, unwillkürlicher Bewegung befand. Die Anfälle dauerten $\frac{1}{2}$ — 2 Stunden, und kehrten unregelmässig bald mit, bald ohne Veranlassung zurück. Bei der Entbindung fand N. die Frau im Bette liegend und ein geistliches Lied singend, wobei die rechte Hand und der rechte Fuss regelmässig den Takt schlugen, während die linke Seite wie gelähmt dalag. Mit der beendigten Geburt hörte dieser Zustand auf, in dem die Kranke sich Alles bewusst, aber nicht Herrin ihrer Bewegungen und Aeusserungen war. In der 2. Schwangerschaft kehrte derselbe Zustand zurück, doch musste jetzt die linke Seite den Takt angeben. Auch in der 3. Schwangerschaft war derselbe Zustand wiedergekehrt. — Auch noch ein anderer Zustand hat uns davon überzeugt, dass der Veitstanz in einem genauen Zusammenhange mit dem Geschlechtssysteme stehen müsse; wir behandelten nämlich vor mehreren Jahren eine 48jähr. Frau, die in ihrer Jugend vor dem Erscheinen der Menstruation am Veitstanz litt, und die von Neuem Anfälle dieser Krankheit bekam, als diese Function wieder unordentlich zu werden begann. — Dieser Ursachen wegen suchen auch in der neuesten Zeit die meisten Aerzte die nächste Ursache oder das Wesen des Veitstanzes im Geschlechtssysteme, von wo die Krankheit sich durch die Nerven zum Rückenmarke erstrecke. — Dagegen leitete Monod die Krankheit von Hyper-

1) Jenaische Literaturzeitung. 1828. 30. Ergänzungsblatt. S. 223.

trophie und Injection des Gehirns und Rückenmarks her; Huttin von Hypertrophie und Verhärtung des vordern Theils des Rückenmarks. Bartels sucht den Sitz des Leidens bald mehr im verlängerten Marke und in den Hirnschenkeln, bald mehr im Rückenmarke, Stiebel in einer fortdauernden, durch Entzündung oder Turgescenz bedingten Reizung der Bewegungsnerven des Rückenmarks oder der Medulla oblongata. Gleicher Meinung sind Strambio¹⁾, Wolff und Köhler²⁾, Barrier, Marshall Hall³⁾, Braun⁴⁾, Moos⁵⁾, John Waters, Heusinger⁶⁾ u. A. m. Richard⁷⁾ bemerkte bei den meisten jungen Mädchen, welche am Veitstanz litten, eine fehlerhafte Krümmung der Wirbelsäule und glaubt die Dehnung des Rückenmarks und die Spannung der durch die Foramina intervertebralia verlaufenden Nerven als die Krankheitsursache betrachten zu dürfen.

Auch die Ergebnisse der Leichenöffnungen stimmen mit dieser Ansicht über das Wesen des Veitstanzes überein. Wolff fand in einem Leichname deutliche Zeichen einer Statt gehabten Entzündung des Rückenmarks; Monod in einem andern Hypertrophie und Injection des Gehirns und Rückenmarks; Copland, Prichard, Aliprandi und Bright fanden Veränderungen in den Membranen am vordern Theile des Rückenmarks, Ergießungen von trübem Serum und Lymphe in den Wirbelkanal oder Bildungen von Knochenlamellen; Keir⁸⁾ Ecchymosen der Membranen des Rückenmarks mit einem breiigen Zustande desselben, und Barrier Congestionen nach den Spinalgefäßen. Roeser und Willan wollen Serum in den Ventrikeln des Gehirns ange-

1) Giornale analitico di medicina. 1828.

2) Pamietnik towarzystwa lekarskiego warszawskiego. Tom. I. Poszyt 1. 2. Warszawa 1837. — Schmidt's Jahrbücher u. s. w. Bd. XXII. S. 359.

3) On the Diseases and Derangements of the nervous system etc. London 1841. 8. — Deutsch: Von den Krankheiten des Nervensystems. A. d. Engl. von J. Wallach. Leipzig 1842. 8. mit 8 Tafeln.

4) Baiersches Correspondenzblatt. Erlangen 1841. Nr. 5.

5) Zeitschrift der K. K. Gesellschaft der Aerzte zu Wien 1844. Hft. 1. 2.

6) Schmidt's Jahrbücher u. s. w. Bd. XVI. S. 330.

7) Traité pratique des maladies des enfants. Paris 1839. p. 547.

8) Edinburgh med. Journal. 1835. Nr. 122.

troffen haben, dessen Ausschwitzung aber wahrscheinlich erst Product des unter Convulsionen eingetretenen Todes ist. Bartels entdeckte Pseudomembranen oder Spuren von Verknöcherung an den Hirnhäuten, was wir als Complication zu betrachten geneigt sind. Dieselbe Bewandniss mag es mit dem Sectionsbefunde Richard's haben, welcher eine fehlerhafte Krümmung der Wirbelsäule an einer Kranken gewährte.

Die Diagnose des Veitstanzes hat keine grosse Schwierigkeit, allein man hüte sich auch, jedes nervöse Zittern als solchen zu betrachten. Von der Kriebelkrankheit unterscheidet sich der Veitstanz dadurch, dass letzterer in der Nacht in der Regel aussetzt, was ersterer nicht thut. Ueberhaupt ist die charakteristische, theilweise Abhängigkeit der unregelmässigen Muskelbewegungen von dem Willenseinflusse hinreichend, die Chorea von den meisten ähnlichen Krankheitszuständen zu unterscheiden. Bei den epileptischen und hysterischen Krämpfen sind die Bewegungen heftiger und vom Willen gänzlich unabhängig. Bei der *Paralysis agitans*, die fast nur bejahrte Leute befällt, ist die Schüttelbewegung constanter und beschränkter. Bei Complicationen des Veitstanzes und der Hysterie wird die Pathogenie und der bisherige Verlauf des Uebels zu einer richtigen Würdigung der Krankheitserscheinungen führen.

Die Prognose ist im Ganzen günstig; zwar ist die Dauer dieser Krankheit in der Regel lang, aber sie wird doch, wie die Hysterie, nicht leicht lebensgefährlich. Mehrere Aerzte haben behaupten wollen, dass der Veitstanz niemals tödtlich werde, allein es sind von uns bereits mehrere tödtliche Fälle berichtet worden, denen wir noch die Erfahrungen Wigand's ¹⁾ und Müller's ²⁾ anreihen. Betrachtet man dagegen diese ungünstig verlaufenen Fällen genau, so scheint sich zu ergeben, dass der Tod gewöhnlich Folge der Nachkrankheiten oder der Complicationen gewesen sein mochte, was auch in dem neuesten von Jos. Moeser ³⁾ berichteten Falle mit gleichzeitiger Herzentzündung

1) Hamburger Magazin für die Geburtshülfe. 1808. Hft. 2.

2) Allgemeine medicin. Annalen. Altenburg 1813. April. S. 324.

3) Hufeland's Journal der prakt. Heilk. Berlin 1828. Novbr.

dung unverkennbar war. Im Betreff dieser letzteren Complication können wir uns übrigens noch nicht recht überzeugen, dass wirklich Veitstanz zugegen gewesen, sondern es scheinen uns vielmehr die von der Herzentzündung und dem sehr gereizten Zustande des Gehirns und Rückenmarks abhängig gewesenen Convulsionen ein dem Veitstanze sehr ähnliches Krankheitsbild geliefert zu haben, welche Ansicht auch Sohler ¹⁾ im Betreff der von G. Frank ²⁾, Muralt ³⁾ und Andern beobachteten Fälle ausspricht. — Bei ererbter Anlage zu Nervenkrankheiten, organischen Fehlern, fortwirkenden oder nicht zu beseitigenden Gelegenheitsursachen, nach mehrjähriger Dauer und gänzlicher Vernachlässigung oder unzweckmässiger Behandlung können auch unheilbare Nachkrankheiten, z. B. Epilepsie, Blödsinn, Manie, Apoplexie, Paralyse der Extremitäten und Abzehrung entstehen.

In specieller Hinsicht richtet sich die Prognose nach den ursächlichen Momenten. Ist der Veitstanz Folge allgemeiner oder örtlicher Vollblütigkeit, so macht er in der Regel keinen langen Verlauf, sondern endet gewöhnlich mit Nasenbluten, oder, was noch günstiger ist, mit dem Durchbruche der Menstruation. Diese Art des Veitstanzes ist gleichsam acut und macht nicht leicht Intermissionen, hat aber auch bei Vernachlässigung leicht Entzündung innerer Organe, Schlagfluss und Manie zur Folge. — Hängt der Veitstanz mehr von erhöhter Nervenreizbarkeit, namentlich im Geschlechtssysteme ab, so ist er weniger gefährlich, macht einen langsamen Verlauf und bleibt gewöhnlich erst mit Vollendung der Geschlechtsentwicklung ganz aus. Der von gastrischen Unreinigkeiten und Würmern hervorgerufene Veitstanz verschwindet zuweilen sogleich nach Entfernung dieser Ursachen. — Ungünstiger ist die Prognose bei dem durch heftige Gemüthsbewegungen, Onanie, Verstimmung der Unterleibsnerven herbeigeführten Veitstanze, ferner

1) A. a. O. S. 147.

2) Misc. Nat. Curios. Dec. II. ann. V. obs. 224. p. 451.

3) Ebendasselbst. Dec. II. ann. II. obs. 96. p. 239.

bei sehr langer Dauer dieser Krankheit, und bei Complicationen mit andern bedenklichen Krankheiten. Am unbedeutendsten scheinen die Fälle zu verlaufen, wo der Veitstanz nur durch Nachahmungssucht entstand, denn die Krankheit pflegt alsbald nach der Absonderung der Kranken von denen, deren Anblick sie erschüttert hatte, zu verschwinden. Auch der durch Erkältung und Rheumatismus veranlasste Veitstanz scheint gewöhnlich nicht hartnäckig zu sein. Tritt die Menstruation ein, so bleiben meistens die gewöhnlich zur bestimmten Zeit wiederkehrenden Anfälle des Veitstanzes aus, wie ausser uns Plath und viele andere Aerzte beobachtet haben. Bleiben nach dieser Periode unwillkührliche Muskelbewegungen der Gesichtsmuskeln oder der obern Extremitäten zurück, was meistens bei zarten, nervösen Constitutionen der Fall ist, so erhalten sich nicht selten Spuren der Krankheit für das ganze Leben, und diess scheint auch Elliottson haben aussprechen zu wollen, wenn er sagt, dass der Veitstanz, wenn er auf die Muskeln eines Arms, oder des Kopfs beschränkt sei und besonders wenn er bei Erwachsenen vorkomme, nie geheilt werde. Lässt der Veitstanz Nachkrankheiten zurück, so richtet sich die Aussicht zur Heilung nach der Beschaffenheit und Heftigkeit derselben.

Die Therapie ist bei dem am Veitstanze leidenden Kranken (wie bei hystérischen Krämpfen, Epilepsie u. dergl. m.) eine andere während der Paroxysmen als während der Intermissionen. In den eigentlichen Paroxysmen ist es vorzüglich die Aufgabe des Arztes, die Kranken vor Verletzungen zu bewahren, den Anfall zu schwächen und zu verkürzen. In ersterer Hinsicht wird das Handeln des Arztes durch die Form der Anfälle bestimmt; schlagen die Kranken um sich herum, so entferne man alle zerbrechlichen Gegenstände, namentlich solche, durch welche die Kranken sich verletzen können, z. B. Glas, Spiegel u. s. w., lasse innerhalb der Fenster Laden anbringen und beobachte die Bewegungen der Kranken, ohne ihnen Zwang anzuthun. Bei Neigung zum Klettern beseitige man alle Gegenstände, durch welche dieser Neigung Vorschub geleistet wird. Schlagen sich die Kranken, wie wir es einmal gesehen haben, mit den geballten

Händen kräftig auf die Brust oder gegen den Kopf, so suche man durch untergelegte Kissen oder Vorhalten der offenen Hände die Gewalt des Schläges zu mässigen. Auf keinen Fall versuche man dagegen die Bewegungen der Kranken zu hemmen, weil dadurch die Anfälle verstärkt und verlängert werden und sich die Kranken nach beendigtem Anfalle ungleich mehr ermattet und abgespannt fühlen, wie diess auch bei der Epilepsie der Fall ist. Ferner ist es immer rathsam, alle Zuschauer entfernt zu halten, weil die Erfahrung gezeigt hat, dass die Zufälle immer an Heftigkeit zunehmen, wenn man die Kranken mit Aufmerksamkeit betrachtete, anstaunte, oder vielleicht gar über ihre sonderbaren Gesticulationen lachte. Richter ¹⁾ führt einen Fall an, in welchem ein mit dem Veitstanze behaftetes Mädchen immer die widrigsten Gesichter zu schneiden begann, wenn man ihr während der Paroxysmen scharf in's Gesicht sah, und in der Intermission konnte man dadurch sogar Paroxysmen hervorrufen.

Da bei den Paroxysmen des Veitstanzes nicht, wie bei der Epilepsie das Schlingen ganz unmöglich gemacht wird, so kann man den Kranken auch innere Mittel beibringen. Sind die Paroxysmen nicht sehr heftig, so verordne man den Kranken *Ipecacuanha* in refr. dosi, um das Blut, das sich in inneren edleren Gebilden angehäuft, auf die in den Anfällen immer trockene und spröde Haut abzuleiten, und dadurch den Krampf zu beseitigen. Vielleicht dürfte sich auf diese Weise auch der Nutzen der zu wieherholten Malen auf die Haut gesetzten trockenen Schröpfköpfe, von denen T. Thomson ²⁾ spricht, erklären lassen. Wenigstens hat die Erfahrung gelehrt, dass der Paroxysmus sich seinem Ende nähert, wenn der Schweiss ausbricht. In Fällen aber, wo die Convulsionen einen bedeutenden Grad von Heftigkeit erlangt haben, reichen diese Mittel nicht aus, und man muss entweder, wenn die Kranken nicht zu jung, oder nicht andere Gegenanzeigen vorhanden sind, der *Ipecacuanha*

1) A. a. O. S. 753.

2) Medical consultations on various diseases, published from the Letters of Thom. Thomson. — Sammlung auserles. Abhandlungen zum Gebrauch für prakt. Aerzte. Bd. III. S. 108.

etwas *Opium* und den *Tart. tartarisat.* zusetzen, oder zu andern krampfstillenden Mitteln übergehen. Auch hat man während des Anfalles durch Frottiren des Leibes, Rückgrats und der vom Krampf befallenen Extremitäten mittelst warmer, mit Bernstein durchräucherter Flanelle die Haut in einen mehr turgescirenden Zustand zu versetzen gesucht und diess immer mit scheinbar gutem Erfolge gethan.

Ferner hat Wichmann ¹⁾ die fast unerklärliche Erscheinung beobachtet, dass sogleich ein Stillstand der Krämpfe eintrat, sobald man den Kranken ein Stück Eisen, einen Schlüssel, oder irgend ein eisernes Werkzeug in die Hand gab, oder sie damit berührte. Hält man hiermit Stark's ²⁾ Erfahrungen zusammen, welcher dem Eisen ebenfalls diese Kraft zuerkannte, aber denselben Erfolg auch vom Anspritzen kalten Wassers und von dem Auflegen der kalten Hand sah, so sollte man urtheilen, dass vielleicht nur die Kälte diese Wirkung hervorbringe; allein diess ist nicht der Fall, denn andere Metalle brachten, wenn man sie den Kranken reichte, oder sie damit berührte, keine Veränderung im Krankheitszustande hervor, und das Eisen bewies sich eben so nützlich, wenn man es vorher etwärmete, wie aus der von J. A. Scherer ³⁾ mitgetheilten Beobachtung hervorgeht. Es bleibt demnach zur Erklärung der Wirksamkeit des genannten Mittels nur der Magnetismus übrig, der vielen Erfahrungen zu Folge sich in den krampfhaften Krankheitsformen nützlich erweisen soll. Die beruhigende Wirkung des mit den Kranken in Berührung gebrachten kalten Eisens ist neuerlich von Sturm ⁴⁾ wiederum bestätigt worden. Endlich kann man noch während der Anfälle die Wirkung der Musik versuchen, die bei ähnlichen Krankheiten einen ganz unverkennbaren Einfluss auf das Nervensystem auszuüben scheint. Es ist diess ein psy-

1) Ideen zur Diagnostik. Hannover 1794. Bd. I. S. 133.

2) Handbuch zur Kenntniss und Heilung innerer Krankheiten des menschl. Körpers. 1800. II. Thl. S. 164.

3) Hufeland's Journal der prakt. Heilk. Bd. III. St. 4. S. 606.

4) Rust's Magazin für die gesammte Heilk. Bd. XXVI. Hft. 1. S. 31. — Vergl. ebendas. Bd. XVI. Hft 2. Berlin 1824. 8.

chisches Heilmittel, das in der neueren Zeit wieder von Bartels erwähnt wird.

Betreffs der Behandlung des Veitstanzes ausser dem Anfalle, so hat der Arzt vier Indicationen Gnüge zu leisten, nämlich: 1) die Gelegenheitsursachen, wo sie noch fortwirken, zu beseitigen und die Krankheit selbst der Beschaffenheit der erregenden Ursache gemäss zu behandeln; 2) hierauf dem dynamischen Nervenleiden entgegen zu wirken; 3) die Complicationen zu entfernen und 4) die Reconvalescentz zu leiten.

Der ersten Indication zu Folge suche man also gastrische Unreinigkeiten zu entfernen, Würmer auszuleeren und durch eine angemessene Diät und Behandlung der weitem Ausbildung der Krankheit vorzubeugen. Unvorsichtiger Weise unterdrückte Hautausschläge suche man wieder hervorzurufen und so auch plötzlich unterdrückte Fusschweisse wieder herzustellen. Ersteres geschieht z. B. beim Kopfgrind ¹⁾ durch reizende Einreibungen, z. B. der Brechweinsteinsalbe auf den geschorenen Kopf, durch neue Ansteckung, Blasenpflaster und Breiumschläge auf den Scheitel. Das Hervorrufen unterdrückter Fusschweisse geschieht durch wollene Fussbekleidung, Haarsohlen, Wärmesteine, warme Fussbäder (die noch durch Zusatz von Asche und Salz oder Senfkörnern geschärft werden können). Unvorsichtiger Weise zugeheilte alte Geschwüre, Fontanelle und Haarseile erneuere man wieder, wenn man die gewisse Ueberzeugung hat, dass die Krankheit daher rührt; man lasse aber auch nicht aus den Augen, dass der Veitstanz zweimal nach unzeitiger Application von Fontanellen entsanden sein soll ²⁾, in welchen Fällen man sie sofort wieder zuheilen lassen muss, wodurch auch in obigen Fällen die Heilung erzielt worden ist. War der Krankheit Unterdrückung der Hautausdünstung vorausgegangen, so suche man dieselbe durch schweisstreibende Mittel, Hautfrictionen, warme Bäder u. dergl. m. wieder hervorzurufen.

Da das Wesen des Veitstanzes wohl meistentheils in einer

1) Einen solchen Fall erzählt Jäger in v. Gräfe's u. v. Walther's Journal für Chirurgie u. s. w. Bd. XI. Heft. 1. S. 148.

2) Salzburger medic.-chirurg. Zeitung. 28. Ergänzungsband. Nr. 728.

gesteigerten Reizbarkeit des Geschlechtssystems beruht, so hat man mit der grössten Sorgfalt Alles zu vermeiden, was diese Reizbarkeit erhalten, oder selbst vermehren könnte. Man nehme in dieser Beziehung Rücksicht auf die Beschaffenheit der Kleidungsstücke, Sorge für das Schlafen auf Matratzen, halte unkeusche Bilder und Bücher von den Kranken entfernt und habe besonders Acht, dass das Laster der Selbstbefleckung nicht geübt werde, da dieses unbezweifelt das grösste Hinderniss der Heilung abgiebt. — Hat man den Veitstanz nur von dem Eindrucke herzuleiten, den eine an dieser Krankheit leidende Person auf ein jugendliches Gemüth übt, oder ist der Grund der Krankheit nur in Nachahmungssucht zu suchen, so ergiebt es sich von selbst, dass Absonderung von Kranken dieser Art, Zerstreuung, angenehme Beschäftigungen, Reisen u. s. w. zur Beseitigung dieses Zustandes nöthig sein dürften. — Endlich sollen auch nach den Erfahrungen einiger Aerzte Blasensteine und Harnries den Veitstanz und ähnliche krampfhaftige Krankheitsformen zu erzeugen vermögen, wovon z. B. P. Hecker ¹⁾ ein Beispiel anführt, und in solchen Fällen hat man durch angemessene Diät, harntreibende Mittel oder Operationen für Entfernung dieser ursächlichen Momente Sorge zu tragen.

Im Betreff der zweiten Heilanzeigen haben wir gesehen, dass der Veitstanz meistens seinen Grund in einer erhöhten Reizbarkeit des Geschlechtssystems in der Periode der Pubertätsentwicklung hat, und dem gemäss muss also auch die Heilung versucht werden. Haben wir es mit sehr vollblütigen, kräftigen Individuen zu thun, bei welchen sich ein entzündlicher Zustand der Geschlechtsorgane, oder des per consensum leidenden Rückenmarks oder seiner Häute einzufinden droht, so können allgemeine Blutentziehungen erforderlich werden; mit diesem Mittel muss man jedoch sehr vorsichtig sein, denn da der Veitstanz gewöhnlich schwache und zarte Subjecte, deren körperliche Entwicklung noch nicht beendigt ist, befällt, an und für sich

1) Neue Sammlung auserlesener Abhandlungen zum Gebrauch für praktische Aerzte. Bd. VIII. St. 2. S. 279.

auch die Chorea *St. Viti* nicht als entzündliche Krankheit betrachtet werden kann, so sind die Aderlässe (die man am liebsten an der von den Krämpfen befallenen Seite anstellt, und die T. Thomson mit Unrecht allgemein empfiehlt) gewiss höchst selten an ihrer Stelle. Sehr fehlerhaft würde es aber sein, nach dem Rathe Bouteille's, Lisfranc's und Clutterbuck's, welche die Krankheit für congestiv und entzündlich hielten, aller 3 bis 4 Tage allgemeine Blutentziehungen zu veranstalten, da hierdurch alle Entwicklung aufgehalten und die Schwäche des Körpers vermehrt wird, aus welchem Grunde auch Laennec die allgemeinen Blutentziehungen mit Recht tadelt. — Häufiger sind Blutigel indicirt und zwar bald in der Gegend der Geschlechtsorgane, bald an der Wirbelsäule, wenn die heftigen convulsivischen Bewegungen der Extremitäten einen entzündlichen Zustand der Rückenmarkssäule vermuthen lassen. Nach einem zweimaligen Anlegen von Blutigeln im Nacken sah Lisfranc ¹⁾ Heilung erfolgen und trat deshalb der Ansicht von Serres bei, dass der Sitz des Veitstanzes im kleinen Gehirn zu suchen sei. Stiebel ²⁾ nahm eine besondere Form des Veitstanzes an, die er *Chorea rhachitica* nannte, die seiner Ansicht nach in Knochenentzündung (namentlich in einer entzündlichen Anschwellung des 7. Halswirbels) bestehen sollte und die sich immer nur durch Blutigel und durch die innerliche und äusserliche Anwendung des Quecksilbers leicht sollte beseitigen lassen. Weitere Freunde der Blutigel waren Watt, Wicke (beim grossen Veitstanze), Bertini ³⁾ (25 Stück an die schmerzhafteste Lenden- und Heiligenbeingegend applicirt) u. A. m.

Nächst den Blutentziehungen erwähnen wir zuerst der Abführungsmittel und namentlich der kühlenden Mittelsalze, die man nach beseitigter entzündlicher Reizung oder örtlicher Plethora folgen lässt, und nach deren Anwendung gemeinlich erst die krampfstillenden und tonischen Mittel passen; man lässt sie

1) v. Froriep's Notizen für Natur- und Heilkunde. Nr. 423.

2) Kleine Beiträge zur Heilwissenschaft. Frankfurt a. M. 1823. 8.

3) Repert. med.-chirurg. di Torino. 1825. Luglio.

auch wohl neben den Blutentziehungen brauchen, um deren Wirkung zu unterstützen. Auf diese Weise begann Thomson die Behandlung, und Sydenham ¹⁾ und Cullen ²⁾ wiederholten sie 3 bis 4mal in Zwischenräumen von 2 Tagen. Jäger gab einem 6jährigen Mädchen, bei welchem sich durchaus keine äussere Krankheitsursache nachweisen liess, ein starkes Purgirmittel, dem er aromatische Bäder und krampfstillende innere Mittel folgen liess, mit dem besten Erfolge. C. F. Vanderburgh ³⁾ lobt die Abführmittel als treffliche Hülfsmittel bei der Heilung des Veitstanzes. Viele Aerzte erklären sich für die Anwendung der drastischen Purgirmittel, und es ist allerdings nicht zu läugnen, dass viele Beobachtungen zu Gunsten derselben sprechen. M. Mullin verordnete zu wiederholten Malen drastische Purgirmittel und bemerkt ausdrücklich, dass keineswegs dadurch das scheinbar geschwächte Nervensystem noch weiter herunter gebracht worden sei, sondern dass die Kräfte im Gegentheile gestiegen seien und die unwillkürlichen Bewegungen sich verringert hätten. In 4 Fällen bewirkte Mullin die Heilung einzig und allein durch Abführmittel. Eben so erklärt sich Hamilton ⁴⁾ für die drastischen Purgirmittel. Thom. Jeffreys ⁵⁾ erklärte sich für die Verbindung des *Scammoniums* mit dem *Calomel*. J. L. Bardsley ⁶⁾ fand die Abführmittel besonders zu Anfange der Cur wirksam. Breschet ⁷⁾ verordnete einem 16jährigen Mädchen, das den Veitstanz im heftigsten Grade hatte, nach vergeblicher Anwendung der verschiedensten *Antispasmo-*

1) Th. Sydenhami Opera universa med. ed. C. G. Kühn. Lips. 1827. 8. — Schedula monitoria de novae febris ingressu. p. 468.

2) Anfangsgründe der prakt. Arzneikunde. Bd. III. S. 397.

3) The London medical and phys. Journal. Vol. LII. Septbr.

4) Observation on the utility and administration of purgative medicine in several diseases. Edinburgh 1806.

5) Neue Sammlung auserlesener Abhandlungen zum Gebrauch für prakt. Aerzte. Bd. IX. St. 2. Leipzig 1826.

6) Hospital facts and observations illustrative of the efficacy of the new remedies. With a comparative view of the treatment of chorea etc. London 1830. 8.

7) Journal universelle et hebdomadaire. Tom. V. p. 29. 1831. Octbr.

dica 6 Gran Brechweinstein in eben so viel Unzen Wasser und daneben Pillen aus *Gumm. gutt.*, *Scammonium* und *Calomel* ana gr. j. aller 2 Stunden während des Tages und der Nacht, was so vortheilhaft wirkte, dass die Kranke nach 4 Wochen aus der Behandlung entlassen werden konnte. Später bestätigte sich diese Behandlung in 2 andern Fällen ¹⁾. — Barrier berichtet, dass auch Guersent und Chapman mit bestem Erfolge diese Heilmethode befolgt haben. Edw. Carbutt ²⁾ gab aller Stunden 5 Gran einer aus *Aloë* und *Myrrha* bestehenden Pillenmasse. Craigie fand Abführungen durch Ricinusöl sehr wirksam. Chevalier gab nach Most's Beispiele aller 8 Tage ein Brechmittel und in der Zwischenzeit einen abführenden Thee, wobei sich das Befinden der Kranken merklich besserte. Für die Abführmittel haben sich ausserdem noch Whytt ³⁾, Cheyne, Strack d. V. ⁴⁾, Strack d. S. ⁵⁾, Shute, Reeve ⁶⁾, J. Swan ⁷⁾ u. A. m. entschieden. T. H. Wardleworth hielt insbesondere das *Elaterium* unter diesen Umständen für sehr zweckdienlich und verordnete: *R̄ Elaterii* gr. j, *Pulv. rad. jalappae* gr. xxxvj, *Pulv. rad. zingib.* gr. xxjv. M. Div. in xjj part. aeq. D. S. Aller 4 Stunden eins zu nehmen, bis Wirkung erfolgt. — Unseres Erachtens hat man jedoch beim Verordnen drastischer Purgirmittel einige Berücksichtigung nöthig und muss sich ihrer namentlich in solchen Fällen enthalten, wo die Kranken schwächlich sind und täglich regelmässige Stuhlausleerungen haben. Dürfen wir nun das empirische Verordnen drastischer Purgirmittel einerseits nicht billigen, so dürfen wir auch auf der andern Seite Sohler nicht beistimmen, wenn der-

1) Gazette médicale de Paris. Tom. III. Nr. 7.

2) Clinical Lectures in the Manchester Royal Infirmary. London. 1834. 8.

3) Praktische Schriften. S. 195.

4) Acten der churfürstl. Academie der Wissenschaften zu Erfurt. 1776. S. 193.

5) Salzburger medicinisch-chirurgische Zeitung. 1808. Bd. IV. S. 127.

6) Hufeland's und Himly's Journal der praktischen Heilkunde. Berlin 1814. Aug.

7) The Edinburgh medical and surgical Journal. Nr. LXXX. 1824. Jul. P. I.

selbe unbedingt vor ihrer Anwendung warnt, weil Jos. Frank¹⁾ einmal üble Folgen davon sah. Es ist bekannt, dass namentlich scrophulöse Subjecte dem Veitstanze unterworfen sind und dass bei dieser Krankheit sich gern Leibesverstopfung einstellt, die oft mehrere Tage lang anhält, und es sind daher Purgirmittel häufig schon zur Entfernung der im Darmkanal sich anhäufenden Cruditäten dienlich. Diese Trägheit des Darmkanals ist aber nicht sowohl Ursache des Veitstanzes, wie mehrere Aerzte angenommen haben, sondern vielmehr Folge desselben, und man darf daher auch nicht glauben, durch reichliche, übel gefärbte und sehr stinkende Darmausleerungen die Ursache der Krankheit entfernt zu haben. Es ist nämlich eine häufig gemachte Erfahrung, dass bei übermässiger Steigerung der Vitalität eines Systems unsres Organismus oft ein anderes in einen Zustand von Trägheit versinkt; so sehen wir bei starken Durchfällen häufig die Haut trocken und unthätig werden; so lenkt ein entzündlicher Zustand des Bauchfells nach der Entbindung leicht die Milchabsonderung von der Brust ab, und auf dieselbe Weise verursacht gewiss das abnorm gesteigerte Leben des Genitalsystems bei der Pubertätsentwicklung die Trägheit des Darmkanals, die auf ähnliche Art die Begleiterin einer grossen Anzahl anderer Krankheiten wird. Hieraus wird es klar, dass die drastischen Purgirmittel keineswegs bloß als ausleerende Mittel wirken, sondern dass sie durch den starken Reiz, welchen sie im Darmkanale hervorbringen, die abnorm gesteigerte Reizbarkeit des Genitalsystems herabstimmen, wie sie z. B. in der Manie bekanntlich auf ähnliche Weise Nutzen schaffen. Wir stimmen jedoch mit Wicke darin überein, dass diese Mittel in manchen Fällen nachtheilig und keineswegs in allen rathsam sind. Die zweckmässigsten in dieser Krankheit anwendbaren drastischen Purgirmittel sind *Rad. jalappae* in Verbindung mit *Calomel*; wo diese zu schwach wirken, *Resina jalappae* mit *Calomel*, welche Verbindung zugleich als *Anthelminthicum* wirkt, *Extr. panchymachogum Crollii*, *Aloë*, *Scammonium*,

1) Prax. medic. univers. praecepta. P. II. Vol. I. Sect. II. p. 241.

Gratiola, Gummi guttae u. dergl. Auch das Terpentinöl in grossen abführenden Gaben soll sich oft wirksam bewiesen haben, wie z. B. M. Murchison ¹⁾ behauptet und Copeland bestätigt. —

Auf ähnliche Weise, wie der Nutzen der Abführmittel, erklärt sich auch der der Brechmittel, die zwar, nach Sohler ²⁾ nur durch Entfernung der beweglich gewordenen Unreinigkeiten in den ersten Wegen Besserung bringen sollen, bei denen wir aber ohne Zweifel auch noch auf die heftige Erschütterung, welche das ganze Nervensystem erleidet, Rücksicht zu nehmen haben. Den Nutzen der Brechmittel weist Madier ³⁾ nach, der dadurch, dass er sie abwechselnd mit Purgirmitteln verordnete, wie Stoll ⁴⁾, die unwillkürlichen Bewegungen der Extremitäten beseitigte. — Ein Mittel, von welchem im Veitstanz bisher noch wenig Gebrauch gemacht worden ist und welches doch grosse Vortheile verspricht, ist der Brechweinstein in grossen Gaben, durch welches Mittel man oft auch die in der Pubertätsentwicklung nicht eben wünschenswerthen Blutentziehungen umgehen kann. Breschet ⁵⁾ gab neben drastischen Pillen noch den Brechweinstein in grossen Gaben, und Wenzel ⁶⁾ sah in einem heftigen Falle von Veitstanz, der nur höchst selten kurze Intermissionen machte, nach dem Verabreichen des Brechweinsteins (aller 3 Stunden $\frac{1}{2}$ Gran) schon am ersten Tage Nachlass der krampfhaften Bewegungen eintreten, die am 2. Tage ganz aufhörten. Erbrechen erfolgte in diesen Fällen nicht, sondern es regelte sich nur der gewöhnlich hartnäckig zurückgehaltene Stuhlgang. Auch Ferran gab (nach Th. Thompson's

1) The medical Repository etc. New-York. 1818. New Series Vol. IV. P. IV. Septb.

2) A. a. O. S. 172.

3) Richard de Hautesierk, Recueil d'observations Tom. II. p. 455. — Sammlung auserlesener Abhandlungen zum Gebrauch für praktische Aerzte. Bd. I. St. 4. S. 7.

4) Ratio medendi. P. III. p. 415. obs. 6.

5) Journal hebdomadaire de Médecine et de Chirurgie pratiques. Paris 1831. Octb. p. 29.

6) Medicinische Zeitung vom Vereine für Heilkunde in Preussen. Berlin 1841. Fol. Nr. 24.

Bericht) die Auflösung des Brechweinsteins. — Der Brechweinstein ist aber noch viel häufiger äusserlich in Salbenform als ableitendes Mittel bis zur reichlichen Pustelerzeugung eingerieben worden, und wenn auch dieses Mittel für die kleinen Kranken im hohen Grade quälend ist, so wird es doch von vielen Aerzten dringend empfohlen. M'Andrew ¹⁾ liess es in den Hinterkopf und den obern Theil der Wirbelsäule einreiben. Jäger ²⁾ liess es in den Kopf einreiben und rief dadurch an der Stelle einer vertriebenen *Tinea* einen flechtenartigen Ausschlag hervor. Bestätiget wird die wohlthätige Wirkung solcher Einreibungen ferner von Rob. Hunter ³⁾, Strambio ⁴⁾ (welcher dadurch in einem Falle baldige vollständige Heilung herbeiführte), Warthon und Ch. Byrne ⁵⁾, Löwenhardt (führte in einem Falle, wo die Kranke den Veitstanz nach einer Erkältung bei den Windpocken bekommen hatte, durch diese Einreibungen bald Heilung herbei), Stiebel, Ch. E. F. Dürr ⁶⁾ (theilt einen Fall von heftigem, nach dem Ausbleiben eines habituellen Gesichtsausschlages entstandenem Veitstanz mit, der nach 5monatlicher Dauer binnen 4 Wochen durch Einreibung der Brechweinstein-salbe in den Nacken gänzlich gehoben wurde) u. A. m. — Heusinger wendete dagegen diese Einreibungen ohne Erfolg an. — Hinsichtlich der Wirkung stehen diesen Einreibungen die Blasenpflaster sehr nahe, deren Application in die Nackengegend J. Pelletan ⁷⁾ sehr vortheilhaft fand. Ein vorzüglicher Lobredner der Blasenpflaster gegen den Veitstanz ist aber Wandesleben ⁸⁾, der ein Blasenpflaster von 3'' Breite zuerst um den

1) The London medical and physical Journal. New Series. 1826. Vol. I. Octb.

2) v. Gräfe u. v. Walther, Journal für Chirurgie und Augenheilkunde. Bd. XI. Hft. 1. S. 148.

3) The Edinburgh medical and surgical Journal. 1825. April.

4) Giornale-analitico di medicina 1828.

5) The London medical and physical Journal. 1830. Jul. p. 38.

6) Hufeland's Journal der prakt. Heilk. 1840. Mai.

7) Liverpool Journal. 1834. June.

8) Medicinische Zeitung vom Vereine für Heilkunde in Preussen. Berlin 1837. Nr. 34.

einen Arm und später um den andern, oder um eine untere Extremität oberhalb des Knies in der Form eines Strumpfbandes umlegen liess, und zwar jedesmal mit dem besten Erfolge. Weiter werden die Blasenpflaster von Bostock ¹⁾, so wie auch von J. Swan ²⁾, Sumeire ³⁾ (der einen nach einer *Febris intermittens* entstandenen Veitstanz sogleich durch ein in den Nacken gelegtes Vesicator beseitigte) und Prichard (der auch wohl Cauterien längs der Wirbelsäule an ihre Stelle setzte) empfohlen.

Zur innerlichen Behandlung eignen sich vor allen solche Mittel, welche die gesteigerte Reizbarkeit im Geschlechtssysteme zu beruhigen im Stande sind, und hierher zählen wir die Blausäure, welche J. Stuart ⁴⁾ in zwei Fällen nach Anwendung von Purgirmitteln mit dem entschiedensten Erfolge verordnete und die auch B . . . ⁵⁾ in solchen Fällen als passend vorschlägt. Guérin hatte bekanntlich 15 Tropfen Blausäure in einem Vehikel von 4 Unzen täglich gegeben und ist mit dieser Gabe täglich um 5 Tropfen bis zu 72 Tropfen gestiegen.

Von Donald Monro⁶⁾ ist der Kampher täglich dreimal, mit Rosenconservé zu einem Bissen gemacht, mit glücklichem Erfolge in Anwendung gebracht worden, und auch Sohler empfiehlt ihn beim Veitstanze als sehr wirksam. Desperrières⁷⁾ wendete dieses Mittel bei einem jungen Mädchen von 15½ Jahren, das noch nicht menstruiert war, nach einem vorausgeschickten Aderlasse am Fusse, blos äusserlich und zwar auf die Weise an, dass er einem Halbbade von Chamillenaufguss 2 Quentchen in Eidotter aufgelösten Kampher zusetzte und sah nach

1) The American medical and phil. Register. New Series. 1814. Vol. I. P. IV.

2) Edinburgh medical and surgical Journal. No. LXXX. 1824. Jul. P. I.

3) Journal de Médecine, Chirurgie et Pharmacie. Paris 1790. Tom. LXXXV. Octbr.

4) The Edinburgh medical and surgical Journal. No. XCIII. 1827. Octbr.

5) Salzburger med.-chir. Zeitung 1828. Bd. II. Nr. 43.

6) Sammlung auserlesener Abhandlungen zum Gebrauch für prakt. Aerzte. Leipzig. Bd. XIII. St. 2. S. 260.

7) Ebendasselbst Bd. XV. St. 3. S. 464.

dem 5. Halbbade die unwillkürlichen Muskelbewegungen aufhören und einige Monate später die Menstruation ohne weitere Störungen eintreten. Pitt¹⁾ verordnete den Kampher in Verbindung mit Baldrian und daneben den Gebrauch von kalten Bädern. Wilson²⁾ gab einem 15jährigen am Veitstanz leidenden Mädchen anfangs dreimal täglich 4 Gran und stieg damit, bis sie täglich 4mal 18 Gran nahm, von welcher Zeit an sie noch 3 Wochen zu ihrer Heilung bedurfte. Auch Fleisch und A. G. Richter reden dem Kampher des Wort.

Neben dem Gebrauch des Kamphers vorordnete Monro das kalte Bad, das eben so, wie das Untertauchen in kaltes Wasser, vielfach von den Aerzten empfohlen worden ist. Sidrén³⁾ sah einen heilsamen Erfolg vom Gebrauche kalter Bäder. Am meisten brachte Dupuytren, wie Ruzz berichtet, die kalten Bäder in Ruf; er liess die Kranke durch zwei kräftige Krankenwärter bei den 4 Gliedmassen fassen und 6 bis 8mal durch kaltes Wasser von niedrer Temperatur ziehen, so dass sie ganz untergetaucht wurde, dann abtrocknen und in ein ziemlich warmes Bett bringen, damit eine reichliche Transpiration eintrete. Nach Dupuytren wendeten viele andre Aerzte, z. B. Jadelot, Petit, Mead, Bouneau u. A. m., diese Tauch- oder Ueberschüttungsbäder (*bain froid par immersion ou par surprise*) an, ohne aber so glückliche Resultate, als Dupuytren, zu gewinnen. Diese Behandlungsweise verdrängte in Frankreich bald jede andre und lange Zeit sprach man blos von ihr. D. M. P. Hospital⁴⁾ behandelte nach dieser Methode zwei Mädchen von 9 und 14 Jahren, bei welchen der Veitstanz durch Schreck entstanden zu sein schien, und erklärt sich sehr zufrieden mit dem Erfolge. T. Constant⁵⁾ liess ein Kind (jedoch nicht bei stren-

1) Sammlung auserlesener Abhandlungen zum Gebrauch für prakt. Aerzte. Leipzig. Bd. V. St. 2. S. 218.

2) Medical commentaries for the Year 1787 by Andrew Duncan. Decade II. Edinburgh 1788. Vol. II.

3) Diss. sistens morborum casus spec. Upsal. 1785.

4) Bulletin général de Thérapeutique. Tom. VI. Livr. 7.

5) Ebendasselbst. Tom. VIII. Livr. XI. 1835.

ger Jahreszeit) in ein einfaches Bad von 15 bis 18° Wärme bringen und erst nach einer Stunde (?) wieder herausnehmen, wo man fast jedesmal Ruhe des aufgeregten Nervensystems bemerkte. In diesen Bädern liess Constant die Kinder selbst wiederholt untertauchen, was ihnen weniger unangenehm ist, als das gewaltsame Tauchen, und bemerkt, dass man nur im Sommer wohlthue, diese Behandlung einzuschlagen, und dass sie auch nur bei Subjecten, deren Respirationsorgane kein Zeichen von Entzündung darbieten, anwendbar sei ¹⁾. — In Deutschland ist namentlich von Ollenroth ²⁾ die wohlthätige Wirkung der Tauch- und Ueberraschungsbäder, so wie der kalten Bäder und kalten Waschungen bestätigt worden. Terreux ³⁾ liess die Kranken nur einige Minuten lang eintauchen, und wenn die Wärme bald wiederkehrte, sie nach den nächsten Eintauchungen $\frac{1}{4}$ bis $\frac{1}{2}$ Stunde im kalten Wasser sitzen, wofür auch Huc stimmte. Endlich bestätigt J. J. Deville ⁴⁾ die guten Wirkungen der kalten Bäder, indem er durch dieselben zweimal einen vollkommen charakterisirten Veitstanz geheilt werden sah. — Diesen Empfehlungen gegenüber stellt sich Hamilton, der die Versicherung giebt, nur Uebeles von den kalten Eintauchungen gesehen zu haben. Mehr haben allerdings unsrer Ueberzeugung nach die kalten Begiessungen und Douchen für sich, als die gewaltsamen Tauchungen, und auch für diese Art des Gebrauchs des kalten Wassers haben sich in der neueren Zeit viele gewichtige Stimmen erhoben. Georget ⁵⁾ empfiehlt besonders in den Fällen, wo Hitze und Schmerz im Kopfe vorhanden ist, zu kalten Begiessungen seine Zuflucht zu nehmen. J. Pelletan liess die Kranken in warme Bäder bringen, in denselben kalte Begiessungen vornehmen, und führte dadurch in 18 Tagen Heilung

1) Gazette médicale de Paris. No. 7. 1836.

2) Medicinische Zeitung vom Vereine für Heilkunde in Preussen. Berlin, 1838. Fol. Nr. 8.

3) Gazette de Santé. Paris 1825. 5. Avril.

4) Revue médicale française et étrangère. Paris 1841. Septb.

5) Dictionnaire de Médecine en XVIII (XXI) Volumes. Tom. V. art. chorée. 1822. p. 196.

herbei. Robert J. Graves ¹⁾ überzeugte sich in einem höchst hartnäckigen Krankheitsfalle von der vortrefflichen Wirkung der Uebergiessungen mit anfangs warmem und später lauem Salzwasser, und Mulock, Crampton und Marsh waren Zeugen davon. Franklyn ²⁾ liess ein 13jähriges Kind täglich mit einem Eimer kalten Wassers mit bestem Erfolge übergiessen. Auch John Waters beobachtete nur günstige Erfolge nach den kalten Begiessungen. Rehfeld ³⁾ sah ein 13jähriges Mädchen durch kalte Uebergiessungen im warmen Bade binnen 6 Wochen vom Veitstanze hergestellt werden. Auch Sundelin leisteten in einem Falle kalte Begiessungen des Rückgrats im lauen Bade treffliche Dienste. Th. Thompson stimmt damit überein, dass kalte Uebergiessungen oder Sturzbäder auf die in warme Bäder gesetzten Kranken nicht die Nachtheile der kalten Ueberrassungsbäder haben. Wolfring ⁴⁾ liess neben der Anwendung von Senfpflastern die kalte Douche geben und sah darauf schnell und nach und nach vollständige Besserung eintreten. B. G. Babington berichtet, dass in Petersburg die Chorea durch plötzliches Eintauchen des gegen $\frac{1}{2}$ Stunde im heissen Bade befindlich gewesenen Patienten in kaltes Wasser behandelt wird; er selbst aber hält das Regenbad für ein sehr wirksames Mittel. — Dub fand die äusserliche Anwendung der Kälte und die kalten Begiessungen ganz nutzlos.

Da die kalten Tauch- und Sturzbäder den kranken Kindern, besonders während des Winters sehr zuwider sind, auch mehrere Aerzte erstere nur während des Sommers für anwendbar halten, so kam Baudelocque auf die Idee, ihnen die Schwefelbäder zu substituiren, und Ruzb bemerkt, dass in Frankreich mit letzteren so anhaltende und sorgfältige Versuche ge-

1) Dublin Journal. 1837. Juli.

2) Medical and physical Journal by Fothergill and Want. London 1815. April.

3) Medicin. Zeitung vom Vereine für Heilkunde in Preussen. Berlin 1836. Fol. Nr. 15.

4) Medicinisches Correspondenzblatt bairischer Aerzte. Erlangen 1842. 8. Nr. 5.

macht worden, dass sie einiges Vertrauen verdienen¹⁾. In Zeit von 5 Monaten (i. J. 1832 — 33) wurden nämlich 14 kleine an Veitstanz leidende Mädchen von B. im Krankenhause mit Schwefelbädern behandelt. (Ein Bad enthielt 4 Unzen Schwefelkali und 16 Eimer Wasser.) Von diesen Kindern wurden 13 geheilt, und die mittlere Dauer ihres Aufenthaltes im Krankenhause betrug 24 Tage. Gewöhnlich schon nach dem 2. oder 3. Bade machte sich Besserung bemerkbar und selten bedurfte eine Kranke deren mehr als 10 oder 12. Bei einer Kranken fand schon nach dem 5. Bade keine unwillkührliche Bewegung mehr statt. Seitdem ist die Anwendung der Schwefelbäder von Forget²⁾, Baffos, Guersent, Bouneau und Jadelot wiederholt worden, und diese alle bestätigen die von Baudelocque gewonnenen Resultate. Die Erfindung dieser Behandlung kann aber nicht Baudelocque zugeschrieben werden, denn schon viel früher heilte Ecker³⁾ einen Veitstanz-Kranken durch Schwefelbäder und das Trinken mit Schwefelleberluft gesättigten Wassers. Uebrigens gesteht auch Baudelocque, dass er in einigen Fällen nicht mit diesen Bädern allein fortgekommen sei, sondern seine Zuflucht zu dem kohlensauren Eisen habe nehmen müssen⁴⁾. In einem Falle nur, den Blache⁵⁾ beobachtete, schienen die Schwefelbäder die Krankheit zu vermehren, weshalb sie ausgesetzt wurden. Bestätiget fand man dagegen die Wirksamkeit der Schwefelbäder nach Ed. Le Riverend's⁶⁾ Berichte auch in Piorry's Klinik. Moos⁷⁾ liess in den warmen

1) Bulletin de Thérapeutique. Paris 1833. p. 204. — Berliner medicin. Centralzeitung 1834. Jahrgang III. Nr. 18. S. 281. — Vergl. T. Constant's spätern Bericht in Gazette médicale de Paris 1835. No. 5. — Schmidt's Jahrbücher u. s. w. Bd. IX. S. 102.

2) Bulletin de thérapeutique. 1837. Dec.

3) Die neuesten und nützlichsten prakt. Wahrheiten und Erf. für Aerzte und Wundärzte von Löffler. Erfurt 1805. Bd. II. 128.

4) Dictionnaire de Médecine en XXV. Vol. Tom. VII. p. 561.

5) Berichtet von Barrier a. a. O. Tom. II. p. 453.

6) Journal hebdomadaire de Méd. 1834. Nr. 18. — Schmidt's Jahrbücher u. s. w. Bd. IV. S. 91.

7) Zeitschrift der Gesellschaft der Aerzte zu Wien. 1844. 1. 2.

Schwefelbädern kalte Fomentationen des Kopfs oder kalte Be-
giessungen machen.

Hiernächst sind fast alle *Antispasmodica* gegen Veitstanz in Anwendung gebracht worden, und sie scheinen allerdings die bisher genannten Mittel wirksam zu unterstützen, obschon sie für sich allein selten grosse Erfolge herbeiführen. Die *Rad. valerianae* wurde von Monro empfohlen und Guersent gab sie, wie Georget berichtet, in Pulverform mit Pflaumenmuss. Auch C. A. W. Berends verordnete sie. Schneider ¹⁾ wählte die Form des *Ol. valerianae*, besonders wenn zugleich Würmer im Spiele waren. — Allgemeiner noch ist *Asa foetida* gegen Veitstanz in Gebrauch gezogen worden, z. B. von Wilson ²⁾, welcher sie mit Kampher verbunden reichte, Justinus Kerner (er verband die *Asa foetida* mit der *Valeriana* und glaubt, dass dieses Mittel durch den Abscheu, den es erregt, auch zugleich psychisch wirke), und von Schneider (*Gumm. asae foet.*, *Pulv. rad. valer silv. rec. ana 3jj*, *Flor. zinci 3j*, *Castor. opt. 3jj*, *Extr. belladonn. gr. v*, *Extr. chamom. q. s. ut f. Pil. gr. jj. Consp. pulv. sem. lycopod.* D. S. Täglich 3mal 5 Stück zu nehmen). N. ³⁾ nennt die *Asa foetida* ein im Veits-
tanz schätzbares Mittel. Wir haben bei aufgeregtem Zustande uns einigemale der beruhigenden Emulsionen mit *Aq. foetida Pragensis* bedient ⁴⁾. Weiter empfohlen wird dieses Mittel von Sundelin, Barrier, Schneider ⁵⁾, Hoffmann ⁶⁾, Wartens, du Man, Pet. und Jos. Frank u. A. m. J. Pelletan wendete den stinkenden Asand mit Moschus verbunden in Form von Klystiren an, während Barrier sie in dieser Gestalt als ein unzuverlässiges Mittel betrachtet. — Die Zinkblumen (*Zincum oxydatum s. Flores zinci*) sind von Burseri, Hand, Be-

1) Allgemeine medic. Annalen. Altenburg 1821. Juli.

2) Medical commentaries of Edinburgh. P. V. Vol. II. p. 22.

3) v. Ehrhart, medicin.-chir. Zeitung 1825. Bd. III. S. 310.

4) Unsre Forschungen des 19. Jahrhunderts. Bd. V. S. 9.

5) Schmidt's Jahrbücher u. s. w. Bd. III. S. 331.

6) Medicinische Zeitung von einem Vereine für Heilkunde in Preussen. Berlin 1844. Fol. Nr. 30.

dingfield, Stark, A. G. Richter, Sandrock ¹⁾, David Alexander ²⁾, Rehfeld (in steigender Gabe bis zu 16 Gran pr. dosi), C. A. W. Berends, C. F. Kuhk ³⁾ (war bis zu 6 Gran pr. d. gestiegen), B. G. Babington, Bartels u.A.m. empfohlen worden, während Hanke ⁴⁾ sich für Anwendung des *Zincum muriaticum* erklärt (Ein Gran *Zinc. muriat.* wird in 2 Quentchen *Spiritus muriatico-aether.* aufgelöst und davon werden alle 4 Stunden 5 Tropfen in etwas Zuckerwasser gegeben, und die Tropfen allmähig vermehrt) und Edw. Carbutt ⁵⁾, Tommasini ⁶⁾, Babington, Lehmann ⁷⁾ (mit *Calomel*, *Ipecacuanha* und *Jalappe*) u. A. dem *Zincum sulphuricum*, — Günther ⁸⁾ aber, Rosenstiel und Herkenrath ⁹⁾ und Klokow ¹⁰⁾ dem blausauren Zink den Vorzug gegeben haben. — Diesen vielen Empfehlungen gegenüber haben Stoll, Schaeffer und Jos. Frank den Zink (namentlich aber die *Flores zinci*) unwirksam befunden.

Für den Kupfersalmiak erklärte sich besonders Joshua Walker ¹¹⁾, welcher eine besondere Formel zur Verordnung angab (℞ *Cupri ammoniaci* gr. xvj, *Micae panis* ℥iv, *Spir. sal. ammoniaci* q. s. ut f. pil. No. xxxii.) und ihn nur bei Individuen von zärtlicher Leibesconstitution und da, wo Zufälle von Schwäche und Schläffheit bemerkt werden, zu verordnen

1) El. v. Siebold's Journal für Geburtshülfe u. s. w. Frankfurt a. M. Bd. XII. St. 1. S. 143.

2) Annals of medicine for the Year 1801 by Duncan. Edinburgh. Vol. I. Lustr. II. 3.

3) Rust's Magazin für die gesammte Heilkunde. Berlin. Bd. XLIII. Hft. 2.

4) Aus dem Journal de Pharmacie 1830 Septb. in v. Froriep's Notizen u. s. w. 1830. Nr. 16. Bd. XXVIII. S. 256. Octb.

5) Clinical Lectures in the Manchester Royal Infirmary. London 1834. 8.

6) Journal hebdomadaire de médecine Tom. V. p. 470.

7) Zeitschrift für Natur- und Heilkunde; herausgegeben von Carus, Choulant, Ficinus u. A. Dresden. Bd. IV. Hft. 3.

8) Hufeland's Journal der prakt. Heilk. Berlin 1835. Decbr.

9) Ebendasselbst 1823. Decbr.

10) Ebendasselbst 1828. Septbr.

11) Medical Commentaries. Vol. X. p. 288. — Sammlung auserles. Abhandlungen zum Gebrauch für prakt. Aerzte. Bd. XI. Hft. 4. S. 672.

räth, da er ihn hingegen bei vollblütigen und noch kräftigen Kranken nicht angewendet wissen will. Walker gab dieses Mittel, einen Fall ausgenommen, immer mit günstigem Erfolge, Rob. Willan ¹⁾ fand es in einem Falle sehr wirksam, in welchem er jeden Morgen und jeden Abend 1 Gran Kupfersalmiak (mit Theriak zu einer Pille gemacht) reichte und damit allmählig bis zu 3 Gran pr. d. stieg, in welcher Gabe es Uebelkeiten und Neigung zum Brechen verursachte. Ferner wurde dieses Mittel auch noch von Spiering ²⁾ gegen Veitstanz empfohlen. Auch Uwins ³⁾ sah vom *Cuprum ammoniacale* grossen Nutzen. Mende hatte folgende Vorschrift angegeben: *Rx Cupri ammoniacal. ʒj, solv. in Aq. cinamom. spl. ʒvj, add. Liq. ammonii succin. ʒjj.* M. S. Täglich 3mal 5 bis 8 Tropfen zu nehmen, und Tott, welcher diese Formel benutzte, sah schon nach 8 Tagen die Paroxysmen an Heftigkeit abnehmen, und bevor noch das Mittel aufgebraucht worden, soll der Veitstanz spurlos verschwunden gewesen sein. Weiter führt Eisenmann das *Cuprum ammoniacale* unter den gegen den Veitstanz wirksamen Mitteln auf. — Cramer ⁴⁾ verordnete einem 10jährigen Mädchen das *Cuprum sulphurico-ammoniatum* zu 3 Gran in 1 Unze destillirtem Wasser und liess davon 3mal täglich 12 Tropfen in $\frac{1}{2}$ Tasse Hafergrützsleim nehmen, aller 3 Tage aber jede Gabe um 3 Tropfen vermehren. Als zwei Gläschen dieses Mittels verbraucht waren, zeigte sich nur noch einige Schwäche im linken Arme der Kranken, und nach dem Verbrauch von 18 Gran *Cupr. sulphurico-ammoniat.* war die Krankheit ganz gehoben. Ferner bestätigt auch Bartels, dass letztgenanntes Mittel bei Individuen von 10 bis 14 Jahren, anfangs von $\frac{1}{8}$ bis

1) The London medical Journal. Vol. VII. P. II. p. 173. — Sammlung auserlesener Abhandlungen zum Gebrauch für praktische Aerzte. Bd. XII. St. 1. S. 62. Leipzig 1787.

2) Handbuch der innern und äussern Heilkunde.

3) The Edinburgh medical and surgical Journal. Vol. VIII. 1812. Octbr. Decbr. Part. I. IV.

4) Medicin. Zeitung vom Vereine für Heilkunde in Preussen. Berlin 1834 Fol. Nr. 18.

$\frac{1}{4}$ Gran gegeben und allmählig auf 1 bis 2 Gran gestiegen, sehr hartnäckige Fälle von Veitstanz, nach vergeblicher Anwendung mancher andern antispasmodischen Mittel, geheilt habe, und Sturm ¹⁾ fand es wenigstens einigermaßen hülffreich. Niemann ²⁾ sah in 3 Fällen nach dem Gebrauche dieses Mittels (*Cupr. sulphur.-ammoniat.* $\mathfrak{z}\beta$, solv. in *Aq. dest.* $\mathfrak{z}j$. M. S. Täglich 5 Tropfen und allmählig mehr gegeben) schnelle Heilung eintreten. — Endlich gab C. H. Neumann ³⁾ das *Cuprum sulphuricum* (gr. vj in *Aq. dest.* $\mathfrak{z}\beta$ aufgelöst) und liess davon täglich 3mal 10 Tropfen nehmen, in welcher Gabe es eine Beschwerde machte, wenn es nicht bei leerem Magen gebraucht wurde.

Unter den übrigen antispasmodischen Mitteln, welche ohne Ausnahme versuchsweise gegen Veitstanz in Gebrauch gezogen worden sind, wendeten R. J. Graves, Sidrén ⁴⁾, Kreysig ⁵⁾ und Murray das *Stramonium* (Ersterer in Verbindung mit Chinin), — Stahl, Graves u. A. das *Opium* oder *Morphium* an. — Die *Belladonna* verordneten Ketterling ⁶⁾ (das gepulverte Kraut), Kerrison ⁷⁾ (*Extr. belladonnae* zu 1—2 Gran binnen 24 Stunden und in Verbindung mit Purgirmitteln zu verbrauchen) und Stahl (mit gleichzeitiger Anwendung eines antispasmodischen Liniments), — das *Castoreum* Bonifaz Madier und Donald Monro, — den *Moschus* Pet. und Jos. Frank und Powell (gab in einem Falle aller 6 Stunden 10 Gran), — das Strychnin Rougier ⁸⁾ und Foulhioux ⁹⁾ und das Veratrin äusserlich Ebers ¹⁰⁾ (8—10 Gran Veratrin auf *Axung. porc.* $\mathfrak{z}j$

1) Rust's Magazin. Bd. XXVI. Heft. 1. S. 31.

2) Hufeland's Journal der prakt. Heilk. Berlin 1823. Aug.

3) Von den Krankheiten des Menschen. Bd. IV. 2. Aufl. 1838. 8. S. 645.

4) Diss. sistens morbor. casus spec. Upsal. 1785.

5) Allgem. medic. Annalen. Altenburg 1812. 4. Aug.

6) Ketterling, Diss. cit.

7) The London medical Repository etc. 1816. Vol. VI. Octb.

8) L. A. Rougier, de la morphine, administrée par la methode endermique dans quelques affections nerveuses. Paris 1843. 8.

9) Vergl. Barrier a. a. O. Tom. II. p. 458.

10) Casper's Wochenschrift für die gesammte Heilk. Berlin 1835 Nr. 47.

und davon täglich 2 bis 3mal so viel, als eine Wallnuss beträgt, kräftig in das Rückgrat eingerieben).

Ausserdem sind noch viele andre Mittel von den Aerzten als wirksam gegen den Veitstanz empfohlen worden, unter denen zunächst das mexikanische Traubenkraut (*Chenopodium ambrosioides* L.) erwähnt zu werden verdient. v. Plenck¹⁾ versichert, dieses Mittel in 4 Fällen mit grossem Vortheile angewendet zu haben; Ecker²⁾ ertheilt ihm gleiches Lob; Jos. Frank³⁾ zählt dieses Kraut zu den kräftigsten Mitteln gegen Veitstanz. Plenck versetzte es gern mit *Aq. menth. pip.* und Mick mit *China*. Uebrigens wurde dieses Mittel bald in Pulverform, bald als Infusum verordnet. — Stegmann⁴⁾ rühmt die *Herba artemisiae*, deren Nutzen auch Fritsch⁵⁾ in zwei Fällen von Veitstanz bestätigt fand, so wie auch Guhl und Bonorden⁶⁾ sie als wirksam bezeichnen. — Jesse Young⁷⁾ theilt 4 Fälle mit, aus welchen hervorgeht, dass die *Cimicifuga racemosa* Elliott (*Actaea racemosa* Michaux; — *Cimicifuga serpentaria* Pursh) im Veitstanz sehr wirksam sich verhält, und zwar 1 Theelöffel voll von der gepulverten Wurzel täglich 3mal genommen. — Michaelis⁸⁾ sah die Blumen der Wiesenkresse (*Cardamine pratensis*) einmal mit überraschendem Erfolge gegen Veitstanz anwenden. — J. Neilson⁹⁾ war Zeuge eines Falles, in welchem sich die *Scutellaria lateriflora* im Aufgusse ($\frac{1}{2}$ Unze des getrockneten Krautes auf 1 Pinte Wasser) gegen Veitstanz bewährte. — Wenn ferner

1) Beobachtungen der K. K. medicin. chirurg. Josephs-Akademie zu Wien. Bd. I. S. 43. — Allgem. medicinische Annalen. Altenburg 1803. 4. S. 257.

2) Almanach der Erfindungen. Bd. V. S. 215.

3) Prax. med. universae Praecepta. P. II. Vol. I. Sect. 2. p. 241.

4) Horn's Archiv für medicinische Erfahrung. Berlin 1828. März, April.

5) Hufeland's Journal der prakt. Heilk. 1832. Septb.

6) Ebendasselbst 1825. Januar.

7) The American Journal of medic. Sciences. 1832. Febr. — Gazette médicale de Paris. Tom. III. No. 119.

8) Richter's chirurg. Bibliothek. Bd. V. S. 120.

9) The New-York medical Repository of original Essays and Intellig. etc. by Mitchill and Pascalis. Vol. VI. No. 1. 1820. Octbr.

Jos. Frank auf die Wirkung der *Arnica* einen grossen Werth legt (*Inf. flor. arnicae*), — so zieht die Mehrzahl der Aerzte doch die *China*, bald in Form der Rinde, bald unter der des *Chinins* vor; sie wird z. B. von Magendie¹⁾, J. Swan, Sundelin, Barrier, Cullin, Mahon, Werlhof, Babington, Bartels u. A. m. empfohlen, darf aber nicht vor Entfernung der Cruditäten aus dem Darmkanale und Bethätigung der Verdauungsorgane durch leichte tonische Mittel angewendet werden. Bartels will sie nur in der Reconvalescenzen angewendet wissen, allein sie ist mehrmals, und einmal unter unsern Augen in der Krankheit selbst mit ausgezeichnetem Nutzen angewendet worden. — Bei scrophulösen Kindern, die in Folge schwacher Verdauung in Nervenkrankheiten und Veitstanz verfielen, liess L. L.²⁾ mit sehr günstigem Erfolge die Eichelpreparate brauchen. — Die *Quassia* wird von Bartels gerühmt. — In der neuesten Zeit hat James B. Thompson³⁾ durch das Mutterkorn den Veitstanz verhältnissmässig schnell geheilt, und diesen Nutzen hat man nicht etwa einer emmenagogischen Kraft beizumessen, denn Bodenstab⁴⁾ verordnete dieses Mittel mit gleichem Vortheile einem am Veitstanze leidenden Jünglinge von 17 Jahren. — Die *Tinct. sem. colchici* wurde nach Want's Vorschrift von Raven⁵⁾ versucht und in 3 Fällen sehr wirksam befunden. Dieselbe Erfahrung machte Desperrières, welcher diese Wirkung durch Kamphereinreibungen längs der Wirbelsäule unterstützte. Der Vorschlag Winiker's⁶⁾, einen Brantweinaufguss auf Senf in Gebrauch zu ziehen, scheint keine Nachahmer gefunden zu haben. — Das Pulver von Schneckenhäusern gab

1) Revue médicale française et étrangère. Paris 1822. III. Févr.

2) Berliner medicin. Centralzeitung 1839. Nr. 33.

3) The Lancet 1842. Jan. 29.

4) Medicin. Zeitung vom Vereine für Heilkunde in Preussen. Berlin 1839. Nr. 10.

5) The London medical and phys. Journal. Vol. XXXVI. 1816. Septb.

6) Horn's Archiv für medicinische Erfahrung. Berlin 1812. Neue Folge. Bd. I. Heft. 1.

Gölis ¹⁾ täglich 6mal zu einem halben Scrupel. Auch Moos ²⁾ glaubt durch Anwendung der Absorbentien, z. B. der Magnesia und Krebsaugen, am meisten zu calmiren. — *Ol. animale Dippelii* verordnete M. Herz ³⁾ zu 25 bis 30 Tropfen mit Wein, und Bartels hält dieses Mittel bei gesunkener Sensibilität ebenfalls für wirksam. — Unter gleichen Umständen spricht sich F. v. Hildenbrand ⁴⁾ zu Gunsten der von mehreren Aerzten so gefürchteten *Naphtha phosphorata* aus. — Bei gleichzeitiger Affection des Lymphsystems, gleichzeitigen Exanthenen aller Art, besonders Flechten, erklärt sich Berends für die Anwendung der Antimonialmittel, der *Dulcamara* u. dergl. m.

Unter den metallischen Mitteln gedenken wir zuerst des salpetersauren Silbers, welches Fauchier ⁵⁾ in der Gabe von $\frac{1}{6}$ Gran in Pulverform mit Nutzen angewendet zu haben versichert. Zu Gunsten dieses Mittels haben sich ausserdem Th. Hall, Babington, Uwins, Crampton u. A. m. ausgesprochen. J. H. Kopp ⁶⁾ bediente sich anstatt des salpetersauren Silbers des *Liquor argenti muriatico-ammoniati* ⁷⁾, das er den Kranken 3mal täglich zu 3 Tropfen reichte. Franklyn ⁸⁾ versichert, durch das tägliche Verabreichen von 3 Gran salpetersauren Silbers und Begiessungen mit kaltem Wasser ein 13jähriges Mädchen vom Veitstanze befreiet zu haben. Priou ⁹⁾ hat in

1) Salzburger medicinisch-chirurgische Zeitung. Insbruck 1812. Bd. IV. S. 47.

2) Zeitschrift der K. K. Gesellschaft der Aerzte zu Wien. Herausgeb. von Zehetmayer. 1844. 1. 2.

3) Werlhof, Briefe an Aerzte. Mitau 1778. 8. I. Sammlung. S. 113.

4) Annales schol. clin. Tinic. 1826. Tom. I.

5) Annales de la société de Médecine pratique de Montpellier. Tom. VII. Juin. 1. 1806.

6) Beobachtungen im Gebiete der ausübenden Heilkunde. Frankfurt a. M. 1821. 30.

7) Ueber die Bereitung siehe Kopp a. a. O. und Rinna v. Sarenbach, Repertorium der vorzüglichsten Kurarten, Heilmittel u. s. w. Wien 1832. 8. II. Bd. S. 474. Nota.

8) Medical and physical Journal. London 1815. April.

9) Aus dem Journal de Médecine, Chirurgie et Pharmacie in Gerson's und Julius's Magazin der ausländ. Literatur der gesamt. Heilkunde. Hamburg 1826. Jan. Febr. S. 112.

2 Fällen bei 7 und 8jährigen Mädchen, wo viele andre Mittel vergeblich angewendet worden waren, die Merat'schen Pillen (R_x *Argenti nitric. fus.* gr. vj, *Extr. opii gummos.* 3j, *Mosch. Tunquin.* ʒjj, *Camph.* ʒiv. M. f. pil. No. 96. S. Morgens und Abends 1 Stück zu nehmen) mit bestem Erfolge in Anwendung gebracht, wir finden dagegen die Gabe des Opiums für Kinder dieses Alters jedenfalls viel zu gross und fürchten die davon abhängigen Obstructionen und Congestionen nach dem Kopfe. Eisenmann will zum salpetersauren Silber übergehen, wenn die Kupferpräparate, von welchen bereits die Rede gewesen, wirkungslos geblieben waren. Auch Alibert lobte dieses Mittel, Esquirol hat es dagegen als nutzlos verworfen.

Ein sehr gefürchtetes Mittel, der Arsenik, ist auch gegen Veitstanz angewendet worden, was wir für gewöhnliche Fälle, die keine Gefahr bringen, durchaus misbilligen, obschon Eisenmann nach vergeblicher Anwendung des salpetersauren Silbers auch die Anwendung dieses Mittels für zulässig erklärt. Empfohlen wurde der Arsenik ausserdem von Salter und Gregory. Th. Martin ¹⁾ führte bei einem 15jährigen Mädchen dadurch Heilung herbei, dass er ihm täglich dreimal 5 Tropfen von der *Solutio arsenici Fowl.* gab. Auch Basedow ²⁾ empfiehlt die Fowler'sche Arseniksolution gegen Veitstanz, deren Gabe Babington von 3 bis 15 Tropfen feststellt. — Das wichtigste unter den metallischen Mitteln ist aber das Eisen, das die Mehrzahl der Aerzte zwar in der Reconvalescenz angewendet wissen will, das aber sich auch in der Krankheit selbst sehr wirksam beweiset. So wurde ein in der Pubertätsperiode vom Veitstanz befallenes Mädchen von C. F. Vandenburg ³⁾ durch das kohlensaure Eisen, dem er, sobald sich Verstopfung einstellte, Purgirmittel substituirte, geheilt und auf ähnliche Art soll sich öfters der *Crocus martis aperitivus* ⁴⁾ wirksam bewiesen

1) Medico-chirurgical Transactions. London 1813. Vol. IV.

2) Casper's Wochenschrift. Berlin 1835. Nr. 29.

3) The London medical and physical Journal. Vol. LII. 1825. Septb.

4) Dierbach, die neuesten Entdeckungen in der Materia medica. Heidelberg und Leipzig 1828. 8.

haben. Auch J. Elliotson¹⁾ hat fortwährend grosse Gaben Eisenrost gegen Veitstanz nützlich befunden. Er gab einem 12jährigen Mädchen aller 8 Stunden 2 Drachmen kohlensaures Eisen und stieg damit, weil die Besserung nur langsam von Statuten ging, bis $\frac{1}{2}$ Unze (?). — Im Thomas-Hospitale zu London wurden einer 18jährigen Kranken aller 6 Stunden 2 Drachmen dieses Mittels gegeben und bis 3vj—vjj pr. dos. gestiegen, was Besserung bewirkte, so dass die Kranke in 7 Wochen entlassen werden konnte²⁾. — Berndt³⁾ verordnete in 24 Stunden $\frac{1}{2}$ Unze *Ferrum carbon.* und heilte dadurch 2 Fälle von Veitstanz. Ferner wird das kohlensaure Eisen von J. Swan, Anth. Todd Thomson⁴⁾, Forget⁵⁾ (*Ferrum subcarbon.* mit *Pulv. cort. chin.* und *Mucilag. gumm. arab.* zu Pillen gemacht), Macclure⁶⁾ (liess ein junges Mädchen binnen wenig Monaten, wie er sagt mit Vortheil, mehr als 30 Pfund Eisen nehmen), Gurney, Turner⁷⁾ (stieg mit der Gabe bis auf 3jjj), Heusinger, Sebrecht⁸⁾ (vertauschte das kohlensaure Eisen zu Ende der Kur mit dem *Ferrum pulver.*, das er zu 5 Gran pr. dos. gab, und lies daneben Bäder mit Stahlkugeln brauchen), Stiebel (lobt jedoch die Eisenmittel mehr bei der Nachkur), T. Constant, Baudelocque (gab es zu 15 Gran bis 2 Drachmen in Pillen oder Pulverform) u. A. m. — Elliotson gab auch das schwefelsaure Eisen von 1—4 Gran pr. dos. und dieses ist auch

1) Medico-chirurgical Transactions. Vol. XIII. London 1825. P. I. — The Lancet. Vol. II. 1832. Mai. — Neue Sammlung auserlesener Abhandlungen u. s. w. Bd. XI. St. 2.

2) The London medical and surgical Journal. Vol. IV. No. 90. Octb. 19. — Schmidt's Jahrbücher u. s. w. Bd. I. S. 206.

3) Schmidt's Jahrbücher u. s. w. Bd. IV. S. 228.

4) The London medical Gazette 1831. Debr. — Um das Mittel kräftiger zu erhalten, liess er salzsaure Eisentinctur in 1 Esslöffel einer Auflösung des kohlensauren Natrums nehmen und setzte im Augenblick des Gebrauchs einen kleinen Löffel voll Kochsalzlösung zu.

5) Bulletin de Thérapeutique. 1837. Debr.

6) Nach Th. Thompson's Bericht.

7) The London medical Gazette. Vol. XXI. p. 532.

8) Medicin. Zeitung vom Vereine für Heilkunde in Preussen. Berlin 1841. Fol. Nr. 16.

von Bardsley angewendet worden. — Das *Ferrum hydrocyanicum* mit *Rad. artemis. vulg.* und *Mucilag. gumm. arab.* zu Pillen gemacht wendete Stegmann an, und auch Guérin giebt demselben vor dem kohlen sauren Eisen den Vorzug.

Nachdem wir die wirksamsten der inneren Heilmittel, welche gegen Veitstanz in Gebrauch gezogen worden sind, aufgeführt haben, machen wir noch darauf aufmerksam, dass die Wahl derselben sich auf eine genaue Beobachtung der Constitution, der Nosogenie, der Aetiologie und der Complicationen stützen muss. Schon Sydenham sprach sich dafür aus, diese Mittel nach Umständen mit einander zu verbinden und sich nicht auf eine Methode allein zu verlassen. Bald sind *Anthelminthica*, bald *Antispasmodica*, bald Purgirmittel, bald *Tonica* von vorzüglichem Nutzen und es muss die Wahl dem Arzte überlassen bleiben.

Unter den empfohlenen äusserlichen Mitteln haben wir noch folgende namhaft zu machen: die trockenen, mit warmen und durchräucherten Flanellen bewirkten Frictionen der Haut im Verlaufe der Wirbelsäule; die krampfstillenden Klystire, namentlich von mit Eidotter abgeriebener *Asa foetida*, die warmen aromatischen Bäder und der thierische Magnetismus, der insbesondere bei höchst sensibeln, hysterischen und nervenschwachen Individuen versucht worden ist. So erzählt Baumbach ¹⁾ die Geschichte eines Veitstanzes bei einem reizbaren Mädchen von 14 Jahren, welches durch den animalischen Magnetismus geheilt worden ist. Auf gleiche Weise sah L. Bochart ²⁾ ein junges Mädchen vom Veitstanze befreiet werden, und Hildebrand ³⁾ theilt uns eine ähnliche Beobachtung mit. Hierbei verdient noch der von Plath beobachtete, mehrerwähnte Fall wieder in's Gedächtniss zurückgerufen zu werden, in welchem das Zusammenliegen der Kranken mit der Mutter sehr vortheilhaft

1) El v. Siebold's Journal für Geburtshülfe u. s. w. Frankf. a. M. 1830. Bd. X. Hft. 1. S. 138.

2) Archiv für den thierischen Magnetismus. Bd. XII. Leipzig 1824.

3) *Ἀσκληπιεύον*, Jahrgang 1812. 6. Hft. 2.

wirkte, weshalb man einem jungen Hund seinen Platz im Bette zu den Füßen der Kranken anwies. Die Kranke besserte sich, das Thier aber magerte ab, verfiel in Zuckungen und starb. — Den Galvanismus fand Dinwiddie ¹⁾ sehr nützlich, und Meyreaux rühmt ihn ebenfalls. — Am meisten ist aber von diesen imponderablen Kräften die Elektricität zur Heilung benutzt und empfohlen worden. Jac. du Mans ²⁾ wendete die Elektricität auf den Rücken und Donald Monro ³⁾ auf die mit Krämpfen befallenen Muskeln an und in beiden Fällen wird die Wirkung gerühmt. Fothergill ⁴⁾ verschaffte einem 10jährigen Mädchen, das bereits 6 Wochen am Veitstanze litt und ganz sprachlos war, in wenigen Tagen Gesundheit und Sprache wieder. Zu bemerken war dabei, dass an den elektrisirten Theilen ein Ausschlag entstand, der aber bald wieder verschwand und also nicht kritisch, sondern nur die Folge der Reizung zu sein schien. Golding Bird ⁵⁾ giebt Nachricht von 36 Veitstanz-Kranken, die sämmtlich mit der Elektricität behandelt wurden; 29 wurden dadurch geheilt, 5 gebessert, bei einem (hochbejahrten) Patienten blieb die Krankheit unverändert, und einer vertrug die Elektricität gar nicht. Bei allen diesen Patienten wurden einen Tag um den andern längs der Wirbelsäule etwa 5 Minuten lang Funken ausgezogen, bis die Papular-Eruption sich zu zeigen begann. Oft schien sich das Uebel nach der ersten Sitzung zu verschlimmern, doch trat in der Regel bald Besserung ein, ohne dass nebenbei etwas Andres, als etwa ein gelind eröffnendes Mittel gebraucht worden wäre. Sollte der Veitstanz durch eine aus einer Functionsstörung entsprungenen Irritation herbeigeführt worden sein, oder durch eine solche unterhalten werden,

1) Politisches Journal nebst Anzeiger von Gelehrten und andern Sachen. 1808. Bd. X. St. 8. S. 837.

2) Sammlung auserlesener Abhandlungen zum Gebrauch für praktische Aerzte. Leipzig. Bd. I. St. 3. S. 23.

3) Ebendasselbst. Bd. V. St. 2. S. 218.

4) Philosophical Transactions of the Royal Society of London. Vol. LXIX. 1779. Part. 1. — Richter's chirurgische Bibliothek. Bd. VI. Hft. 2. Göttingen 1782. S. 199.

5) Guy's Hospital Reports. Vol. VI. p. 84.

so muss in der Regel erst das irritirende Moment beseitiget werden, bevor man die Elektrizität anwendet. Addisson ¹⁾ bringt 7 Fälle von Veitstanz zu unserer Kenntniss, in welchen die Elektrizität sich wirksam bewies, und von denen 6 mit Hysterie, Epilepsie, Lähmung und andern Zufällen complicirt waren. Ausserdem ist die Elektrizität noch von de Haën, der schon i. J. 1761 mehrere Veitstanz-Kranke dadurch heilte, so wie von Schäffer, Heberden und Underwood empfohlen worden. — Wood ²⁾ hat den Veitstanz einmal durch die Trommel geheilt — und Will. Ward ³⁾ benutzte die Anstrengung der willkührlichen Muskeln mit Erfolg zur Heilung des Uebels. Richard ⁴⁾ bemerkt, dass gymnastische Uebungen und viel Bewegungen in freier Luft, wodurch am besten den Verkrümmungen der Wirbelsäule vorgebeugt wird, die R. als ätiologische Momente betrachtet, dem Veitstanze am sichersten vorgebeugt und abgeholfen werde. Louvet-Lamarre hat ebenfalls gymnastische Uebungen und namentlich das Seilschwingen als Heilmittel empfohlen. Es ist jedoch dabei grosse Vorsicht nöthig.

Unter den äusserlichen Heilmitteln gedenken wir noch des von A. J. Chrestien ⁵⁾ empfohlenen Linimentes, welches aus *Spir. baccar. juniperi* ʒij, *Ol. caryophyll.* und *Bals. nuc. mosch.* ana ʒß besteht und wovon täglich 3mal 1 Theelöffel voll längs der Wirbelsäule eingerieben werden soll. Dieses Mittel rührt eigentlich von Rosen her und seine Wirksamkeit wird auch von A. Legrand ⁶⁾ bestätigt. Wolfring brachte den Veitstanz bei einem 8jährigen Mädchen dadurch zum Weichen, dass er es bedrohte, ihm das Glüheisen auf den Rücken zu setzen.

Von ausgezeichnetem Nutzen sind noch zu Ende der Krankheit und zur Nachkur die eisenhaltigen Mineralwässer und

1) Journal l'Expérience. 1827. 15. Novbr.

2) Medico-chirurgical Transactions. Tom. VII.

3) Practical observations on Distortions of the spine, chest and limbs etc. London 1822.

4) Traité pratique des maladies des enfants. Paris 1839. p. 547.

5) De la méthode iatroleptique etc. Montpellier an XII. 2.

6) Bulletin de Thérapeutique. Tom. XXI. p. 88.

Schwefelbäder. Unter diesen hat Bruckmann ¹⁾ die Stahlquelle zu Ems, J. H. G. Schlegel ²⁾ die Mineralquellen zu Liebenstein, Sturm ³⁾ das Hermannsbad, Berends die Bäder zu Warmbrunn empfohlen. In Frankreich ist auch der Nutzen der schwefelhaltigen Mineralwässer, namentlich zu Luxeuil und Evaux gerühmt worden.

Die Complicationen des Veitstanzes anlangend, so verlangen hauptsächlich Herzkrankheiten und entzündliche Affectionen des Rückenmarks und seiner Häute besondere Aufmerksamkeit; hier sind vorzüglich Blutentziehungen und Gegenreize angezeigt. Bei rheumatischer Complication ohne Entzündung empfiehlt Th. Thompson die *Tinct. guajaci ammoniata*, an deren Statt auch *Vinum seminum colchici* angewendet werden kann, nöthigenfalls mit *Opium* in kleinen Gaben. Bei gleichzeitigem Stammeln oder Lähmung der Zunge, die gewöhnlich von serösen Ergüssen unter der *Arachnoidea* herrühren, verdient das *Jodkali* zu 1—5 Gran verordnet zu werden, — G. Southam ⁴⁾ zog das Anlegen von Schienen gegen die unwillkürlichen Muskelbewegungen in Gebrauch und führte dadurch in wenigen Wochen Heilung herbei. Aller 3—4 Tage wurde der Verband erneuert und das Glied bewegt, um Steifheit der Gelenke zu verhüten und worauf Darwin und Mason Good aufmerksam machen, die Macht des Willens über die afficirten Muskeln zu erwecken und zu befestigen. Ist der ganze Körper vom Veitstanze ergriffen, so schlägt Southam vor, die Kranken auf dem Lager mit der Zwangsweste zu befestigen und nach Minderung der Convulsionen nach der Bandagirung die Einwicklung der Glieder zu versuchen. Es hat überhaupt, wie Babington sehr richtig bemerkt, der Wille der Kranken sehr viel Einfluss auf Beseitigung der Krankheit, nur muss es ein ruhiger fester Wille sein, nicht aber eine plötzliche hastige Anstrengung und Ereiferung; während im Gegentheile

1) Enarrat. Choreae St. Viti et epilepsiae, quae per fontes med. et therm. Emsenses curatae sunt.

2) Die Mineralquelle zu Liebenstein. Meiningen 1827. 8.

3) Rust's Magazin u. s. w. Bd. XXVI. St. 1. S. 31.

4) The London medical Gazette. Vol. XXVIII. p. 254.

durch alle Gemüthsaufrerung, durch unangemessenes Einreden Anderer das Uebel fast durchgängig verschlimmert wird.

Bisweilen nützt keins der gerühmten Mittel und man sieht sich genöthiget, immer andere zu versuchen, denn keins hat sich in allen Fällen wirksam gezeigt; und wenn die Krankheit endlich weicht, bleibt es doch noch oft unentschieden, was auf Rechnung der Heilmittel und was auf Rechnung der Naturheilkraft kommt. Nur so viel hat uns die Erfahrung bisher gelehrt, dass bei allen Kranken, bei denen in der Reconvalescenz das Seebad angewendet worden war, die Rückkehr der Krankheit in den kommenden Jahren nicht Statt hatte, sondern sie für immer geheilt waren. Wahrscheinlich mag nach überstandener Krankheit die Zerstreuung, die Reise selbst, der veränderte Himmelsstrich, die Seeluft u. dergl. m. viel zur Befestigung der Gesundheit beitragen.

Die Diät muss sich ganz nach dem Charakter des Zustandes und dem Befinden des Darmkanals richten. Abmagerung und Muskelschwäche verlangen nährende und gelind tonische Speisen, doch dürfen sie nicht schwer verdaulich oder reizend sein. Der Heisshunger, den ausser uns auch noch Bonifox ¹⁾ beim Veits-tanze beobachtete, scheint immer nur zu Anfange der Krankheit, wenn das Gangliensystem vom Geschlechtssysteme aus in einen gereizten Zustand versetzt wird, Statt zu finden, im Verlaufe der Krankheit aber in eine gewisse Trägheit des Darmkanals überzugehen. — Endlich Sorge man für niedriges Lager und Entfernung aller Gegenstände, an denen sich die Kranken verletzen können.

3) Die Bleichsucht (*Chlorosis.*) ²⁾

Diese Krankheit, auch *Viriditas*, *Pallor*, *Morbus pallidus*, *Pallidus foedusque virginum color*, *Discoloratio virginum*,

1) Sammlg. auserles. Abhdlg. zum Gebrauch für prakt. Aerzte. Bd. I. St. 3. S. 184.

2) Die bekanntesten Monographien über die Bleichsucht sind folgende: J. Emrich, Diss. de morbo virgineo s. febre alba. Leyd. 1663. — G. Bernhardt, de *χλωροσει*. Altdorf 1663. — J. N. Ewaldt (praes. G. Rolfink), Diss. de chlorosi seu foedis virginum coloribus. Jenae 1665. — J. A. Stockhausen (praes. G. Wedel), Diss. de chlorosi seu foedis virginum coloribus.

Foedi puellarum colores, Febris alba virginum, Icterus albus, Morbus virgineus, Cachexia virginum, Obstructiones virginum, Febris amatoria, Cachexia a mensium vitiis, Cacoehymia pituitosa mensium, — Les pâles couleurs, la pâle maladie, chlorose, — Greensickness, — Giallore della ragazza genannt, kommt fast ausschliesslich beim weiblichen Geschlecht und zwar ziemlich constant nur in der Periode der

Jenae 1681. R. Zaff, Diss. de chlorosi. Leyd. 1731. — J. G. Korn (praes. L. Th. Luther), Diss. de cachexia virginea. Erford. 1731. — J. D. Nallinger (praes. Chr. St. Scheffel), Diss. de chlorosi ab uterini purgationis obstructione. Greifswald. 1747. — M. Mysz (praes. C. Fr. Kaltschmied), Diss. Vidua triginta annorum chlorosi laborans. Jenae 1752. — Corday, de pallore virginum, Venerem indicante. Halae 1759. — Chr. Th. Cless (praes. G. Fr. Sigwart), Diss. de chlorosi. Tubingae 1763. — Herrmann, Dissidia auctorum circa chloroseos nomen, genus, naturam et causas, Argentorat. 1767. — H. M. Kugelman, Diss. Dissidia auctorum circa chloroseos occasionem, eventum et curationem. Argentorati 1768. — J. G. Nestler (praes. C. F. Kaltschmied), Diss. de virgine, chlorosi et gutta serena laborante. Jenae 1768. — Meckel, Diss. de chlorosi. Halae 1796. — Neumann, Diss. de chloroseos natura atque medela. Francofurti 1798. — Lenz, Diss. de chlorosi. Francofurti 1804. — Brhd. Lechleitner, Diss. de chlorosi. Erlangae 1812. — F. G. L. Rast, Diss. de chlorosi. Lips. 1815. 4. — Alb. Const. Gerber, Diss. de chlorosi. Berol. 1818. 8. (von der vorigen abgeschrieben). — F. G. Schmitz, Diss. de chlorosi. Berol. 1818. — J. E. G. Kummer, Diss. chloroseos pathologiam et therapiam sistens. Lipsiae 1823. 4. — J. Fr. Lauffher, Diss. de chlorosi. Berolini 1826. 8. — C. A. Hildebrandt, Diss. inaug. med. chloroseos pathologiam complectens. Berol. 1825. 4. — J. C. H. Adolph Haupt, Diss. de chlorosi. Halae 1827. 8. — Phil. Schmitt, Einiges über die Bleichsucht. Inaug.-Abhdlg. Würzburg 1827. 8. — Christ. Lud. Bargum, Diss. de chlorosi. Kiliae 1830. 4. — Georg Koch, über die Bleichsucht. Inaug.-Abhdlg. Würzburg 1834. 8. — Pujol, Mémoire sur la chlorose. Paris 31. Octb. 1837. — C. Favre, de chlorosi Diss. Berol. 1837. — L. Rave, Diss. de chlorosi. Berol. 1837. — J. H. Weskamp, de chlorosi Diss. Berol. 1837. — H. Zumnorde, Diss. de chlorosi. Berol. 1837. — Vinc. Ghisalfi, Diss. de chlorosi. Pavia 1838. 8. — Car. Heidemann, Diss. de chlorosi. Gryph. 1838. 8. — Guil. Juch, Diss. de chlorosi. Berolini 1838. 8. — Ad. de Tscharnier, Mémoires et observations sur la préparation et les effets thérapeutiques de pilules ferrugineuses propres à combattre les affections chlorotiques. Paris 1838. 8. — Samuel Fox, Observations on the disorders of the general health of females called chlorosis; shewing the true cause to be entirely independent of peculiarities of sex. London 1839. 8. — Beobachtungen über die mit dem Namen der Bleichsucht bezeichnete Störung der gesammten Gesundheit des Weibes, und Beweis, dass deren Ursache vom Geschlechte durchaus unabhängig ist, von Samuel Fox. Aus dem Engl., mit Anmerk. von Dr. Rud. Herrm. Gross. Leipzig 1841. 8. — Wilh. Grimm, die Bleichsucht in ihrem ganzen Umfange wissenschaftlich bearbeitet, nebst belehrenden Winken für sorgsame Mütter und Erzieherinnen. Leipzig 1840. 8.

Pubertätsentwicklung vor und ist in der neueren Zeit nicht allein in Deutschland viel allgemeiner verbreitet, sondern es gilt diess auch von den Ländern, wo die Europäische Cultur im Steigen ist, was namentlich besonders W. Grimm in Beziehung auf Russland nachgewiesen hat. Endlich wird dieser pathologische Zustand, welchen Einige nur in einer Verminderung des rothen Pigmentes des Bluts und einer Vermehrung der serösen Bestandtheile desselben begründet sehen wollen, von einer Reihe constanter pathologischer Erscheinungen begleitet, und hieraus gehen 3 Wahrheiten hervor, die man in der neuesten Zeit mehrfach bestritten hat; 1) die Bleichsucht ist eine Entwicklungskrankheit des weiblichen Geschlechts, die nur ausnahmsweise (wie es ja auch mit andern weiblichen Krankheiten, z. B. der *Phlegmatia alba dolens* u. s. w. der Fall ist) unter gewissen gegebenen Bedingungen beim männlichen Geschlechte beobachtet wird; 2) sie muss mit der heutigen Erziehungsweise der jungen Mädchen in den Städten in einem deutlichen Zusammenhange stehen, da sie verhältnissmässig bei den Dorfbewohnern sehr selten angetroffen wird; und 3) sie ist wirklich als eine besondere Krankheit zu betrachten und entwickelt sich nicht blos als integrierender Bestandtheil vieler andern Krankheitszustände, welche Ansicht z. B. M. E. A. Naumann ¹⁾ (wie früher Buchheim und Pinel) zu der seinigen macht. Es handelt sich nämlich bei der Bleichsucht nicht allein um die Entfärbung der Hautoberfläche, sondern es sind damit eine hysterische Reizbarkeit der Nerven, allgemeine Muskelschwäche und in derselben begründete Trägheit des Körpers, ängstliches Herzklopfen und Athemlosigkeit, Muthlosigkeit oder mindestens Gleichgültigkeit, verschiedene Antipathien und Idiosykrasien, Verminderung der Hauttemperatur und in den höhern Graden ödematöse Anschwellung der Haut verbunden, welcher Symptomencomplex immer angetroffen wird, eine bestimmte Krankheitsform ausmacht, und wenn noch andre abweichende und nicht constante krankhafte Erscheinungen angetroffen werden, hat man in zufälligen Complicationen den Grund ihres Auftretens zu

1) Handbuch der medic. Klinik. Bd. VIII. Abthlg. 2. S. 217.

suchen. — Doch wir wollen uns nicht selbst vorgreifen und nur erst die Symptome der Krankheit und ihr allmähliges Auftreten betrachten, weil sich dann am besten die Pathogenie und das Wesen der Krankheit wird besprechen lassen.

Die ersten Krankheitserscheinungen beschleichen das weibliche Individuum so unvermerkt, dass es selbst von einer Erkrankung noch keine Ahnung hat, wenn die Bleichsucht sich zu bilden bereits begonnen hatte. Die Erkrankende verliert zuerst ihren jugendlichen Frohsinn und ihren Lebensmuth, sie wird traurig, gewissermassen träge, klagt über Mattigkeit und besonders über Schwere in den Füßen, bekommt eine Neigung zum Frösteln, die in einer Verminderung der Hauttemperatur begründet ist. Dabei wird der Schlaf unterbrochen, die Verdauungskraft zeigt sich immer geringer, der Appetit nimmt ab, das Gesicht fängt an sein munteres Ansehn zu verlieren, die Haut wird trocken und unthätig, nach und nach immer blässer, bisweilen nimmt sie einen gelben, ja selbst grünen Schein an. Die Augen erscheinen matt, etwas eingesunken und trübe und sind bisweilen von bläulichen Ringen umgeben. Die Lippen entfärben sich, werden ganz bleich, und eben so pflegt sich die Zunge zu verhalten. Mit diesen Erscheinungen scheinen sich endlich Fiebersymptome zu verbinden, der Puls wird frequent, klein, unordentlich und ungleich, und der Herzschlag ist bisweilen so stürmisch, dass man in Versuchung kommen kann zu glauben, man habe ein organisches Herzleiden vor sich. Dabei ist gewöhnlich der Kopf eingenommen, die Kranken klagen über Schmerz, namentlich im Hinterkopfe (M'Divitt)¹⁾, im Verhältnisse mit der Zunahme der Frequenz des Pulses wird die Respiration immer kürzer und von Seufzern unterbrochen, und die Patienten neigen sehr zu Ohnmachten. Am meisten klagen die Kranken über Mattigkeit und besonders über eine bleierne Schwere in den Gliedern, wodurch ihnen jede Bewegung und Beschäftigung im hohen Grade unangenehm wird. Endlich zeigten

1) Medico-chirurgical Review. 1838. Jun. — v. Froriep's Neue Notizen. No. 146. Bd. VII. 1838. Aug. S. 217.

sich auch, in Folge des Sinkens der Reproduction und Assimilation, Säure im Magen, Flatulenz und Auftreibung des Leibes, Verstopfung und Neigung zum Erbrechen, bisweilen auch sonderbare Gelüste, welche Erscheinungen sämmtlich Folgen einer Verstimmung des sympathischen Nervens sind. Bis hierher ist gewöhnlich noch keine Gefahr vorhanden; stellt sich aber Fieber mit abendlichen Exacerbationen ein, wird die Haut ödematös oder rauh, oder ihr Ansehn schmutzig oder bleiartig, gesellt sich zu der kurzen Respiration Brustbeklemmung, Husten oder gar mit Blutstreifen gemischter Auswurf, oder stellen sich zahlreiche, die allgemeine Schwäche vermehrende Durchfälle ein, so hat man es mit einer gefahrbringenden Dyskrasie zu thun, die, wenn dem Verlaufe der Krankheit nicht bald Einhalt geschieht, den Uebergang in Hektik und Tod fürchten lässt. Das Gedunsensein der Haut bei der Bleichsucht hat das Eigenthümliche, dass der Fingerdruck auf der Haut keine Gruben hinterlässt, dass sich die Geschwulst mehr teigig als elastisch anfühlt und deshalb mehr als Leucophlegmatie, denn als Oedem von den Aerzten betrachtet wird, und dass sie gewöhnlich am Gesichte und am Halse beginnt. Kommt diese Anschwellung der Haut später an den Füßen vor, so scheint sie sich dem Oedem mehr zu nähern (Berends)¹⁾.

Beobachtet man die bleichsüchtigen Kranken genau und nimmt man besonders auf die Nosogenie Rücksicht, so kann es nicht entgehen, dass die Chlorose in einem ganz bestimmten Zusammenhange mit der Menstruation und Entwicklung der Pubertät steht; denn diese Krankheit pflegt immer dann aufzutreten, wenn der Zeit nach die Menstruation eintreten sollte, anstatt dessen aber ausbleibt, oder nur unvollständig zum Vorschein kommt, was meistens bei Individuen geschieht, welche schon in den Kinderjahren ein bleiches und ungesundes Ansehen haben; — oder die Menstruation war bereits eingetreten, allein es hatten sich allmählig hysterische Symptome eingestellt, und

1) Handbuch der praktischen Arzneiwissenschaft, herausgeb. von C. Sundelin. Bd. VI, Abthlg. 2 S. 226.

mit der daraus sich bildenden Bleichsucht war die Menstruation kümmerlich und unregelmässig, bleich und wässrig geworden.— In manchen Fällen, wo die Menstruation eingetreten und allmonatlich reichlich wiedergekehrt war, entwickelt sich mit einem Gefühl von Mattigkeit und Angegriffensein die Bleichsucht, der schnell Abmagerung folgt, — oder es entwickelt sich die Chlorose nach zufälliger Unterdrückung der Katamenien. — Endlich ist noch zu beachten, dass die Bleichsucht nicht bei Männern vorkommt, was jedenfalls der Fall sein würde, wenn diese Krankheit nicht mit dem weiblichen Geschlechtssysteme, oder den weiblichen Geschlechtsfunctionen in Beziehung stände. Zwar sind einzelne Beobachtungen von Bleichsucht beim männlichen Geschlecht bekannt gemacht worden, z. B. von Fr. Hoffmann, Fouquier¹⁾, L. Tanquerel des Planches²⁾ u. A. m., untersucht man aber diese Fälle mit Sorgsamkeit, so findet man, dass man es mit Fällen von Anämie in Folge von Blutverlust, chronischen Krankheiten oder anhaltenden Verdauungsstörungen zu thun hatte, dass sich zwar Blässe der Haut eingestellt hatte, auch Mattigkeit zugegen war, die übrige Symptomengruppe aber fehlte, also Chlorose nicht vorhanden war.— Die Bleichsucht, welche wir von einer unvollständigen, unterbrochenen oder übereilten Geschlechtsentwicklung ableiten, bewirkt durch die Rückwirkung der Störung in den Geschlechtsorganen auf die übrigen Systeme des Organismus wiederum Störungen in den Muskel-, Respirations-, Nerven-, Circulations-, Secretions-, Excretions- und Absorptions-Functionen, woher es kommt, dass man, je nach dem Hervorstechen der einen oder der andern Störung, den Sitz des Uebels in verschiedenen Systemen gesucht und die abweichendsten Ansichten über Sitz und Wesen der Krankheit geäussert hat. — Schreiber³⁾ unterscheidet eine wahre und scheinbare Bleichsucht und zählt alle

1) Berichtet von Ant. Danyau, Journal des connaissances médicales. Paris 1834. Mars. — Schmidt's Jahrbücher u. s. w. Bd. III. S. 100.

2) Presse médicale. Paris 1837. No. 54.

3) Schmidt's Encyclopädie u. s. w. Bd. I. S. 535.

Fälle, in welchen die Pubertätsentwicklung längst beendet war und die allgemeine Hautblässe in Folge von Unterdrückung der Katamenien eintrat, der scheinbaren Cholorose, der einfachen Anämie oder richtiger Oligämie zu, wovon Trousseau¹⁾ 12 Fälle und darunter 9 bei verheiratheten Frauen beobachtete.

Mit der Bleichsucht ist immer eine krankhafte Umstimmung des Gangliennervensystems vorhanden, welche allerlei Störungen der Unterleibsfunctionen zur Folge hat. Ist letzteres der Fall, so wird der Urin dick und sedimentös angetroffen; äussert sich dagegen die Krankheit durch krampfhaft und neuralgische Beschwerden, wie z. B. Kopf- und Zahnschmerz, Schwindel, Ohnmachten, Sinnestäuschungen, Brustkrämpfe (Gardien), oder allgemeine convulsivische Zufälle (Ashwell)²⁾, durch unruhigen oder von schweren Träumen unterbrochenen Schlaf, so findet man in der Regel den Urin dünn und hell. Alfr. Becquerel³⁾, welcher den Harn chlorotischer Kranken vielfachen chemischen Analysen unterwarf, fand, dass derselbe sich besonders dadurch auszeichnete, dass der Gehalt an festen Bestandtheilen vermindert war, dass er specifisch leichter, seine Farbe heller und ins Grünliche spielend war und er schwächer sauer reagirte. Besonders charakteristisch war die ausserordentlich geringe Menge Harnsäure in diesem Urine und die dagegen oft bedeutende Vermehrung der feuerbeständigen Salze.— Marshall Hall⁴⁾ macht darauf aufmerksam, dass bei den bleichsüchtigen Kranken das Zahnfleisch und die innere Fläche der Wangen mässig geschwollen sind, und letztere, gleich der Zunge die Eindrücke der Zähne zeigt; die Mundhöhle fand M. Hall in der Regel klebrig und der Athem hatte einen eigenthümlichen widrigen Geruch. Auch G. S. Blosfeld⁵⁾ fand die

1) Journal des connaissances médico-chirurgicales. Tom. XI. p. 221.

2) The London medical Gazette 1838.

3) Séméiotique des urines ou traité des altérations de l'urine dans les maladies. Paris 1841. 8. — Vergl. Schmidt's Jahrbücher u. s. w. Bd. XXXVI. S. 115.

4) Commentaries on the constitutional Diseases of females and puerperal Diseases. London 1840. 8.

5) Hufeland's Journal der prakt. Heilkunde. 1834. Juni.

blasse Zunge breiter als gewöhnlich. Horn¹⁾ bemerkte fast constant neben der trüben Gemüthsstimmung eine Neigung zur Einsamkeit, Abneigung gegen Unterhaltung und Umgang mit andern jungen Mädchen und melancholische Stimmung. — Die Nervenaffection chlorotischer Subjecte giebt sich, wie R ö s c h²⁾ sehr wahr bemerkt, nicht allein durch allerhand hysterische Sensationen, die den Uebergang zu den psychischen Verstimmungen machen, zu erkennen, sondern auch durch verschiedene körperliche Empfindungen, wohin das Einschlafen der Glieder, Ameisenkriechen, Reizbarkeit der Sinnesorgane u. dgl. m. gerechnet werden können. Bisweilen kommt wirkliche Melancholie in Verbindung mit Chlorose vor, wie z. B. P. J. Schneider³⁾ gesehen hat.

Auch die Auscultation ist bei der Chlorose versucht worden und Schreber bemerkt, dass man mit dem Stethoskop einen ungewöhnlich hellen Ton bei der Ventrikelsystole, so wie das von Störungen des Blutstromes in den Arterienstämmen herührende Blasebalg- und Nonnengeräusch (*bruit de diable*) wahrnehme. Höfer⁴⁾ hält das Carotidengeräusch bei Bleichsüchtigen für charakteristisch, es soll jedoch dasselbe nach Clément's Wahrnehmungen auch bei vielen Phthisikern unterschieden werden. — Dagegen macht J. Bouillaud⁵⁾ bei der Chlorose, Anämie und Hydrämie auf ein eigenthümliches musikalisches Geräusch in den Arterien, ähnlich den Tönen einer Aeolsharfe, als auf ein charakteristisches Zeichen aufmerksam. Bei ausgesprochener Chlorose soll man ein mit der Systole synchronisches Blasegeräusch des Herzens neben dem Nonnengeräusche der Arterien wahrnehmen und dabei den Puls weich, fluctuirend, wie wenn die Arterie nicht gehörig ausgedehnt werde, finden.

1) Encyklopädisches Wörterbuch der medicinischen Wissenschaften. Berlin 1831. Bd. VII. S. 592.

2) Heidelberger medicin. Annalen. Bd. III. Heft 1. 1837.

3) Casper's Wochenschrift. Berlin 1839. No. 7.

4) Gazette médicale de Paris. 1840. No. 26.

5) Clinique médicale de l'hôpital de la Charité, ou exposition statistique des diverses maladies traitées à la clinique de cet hôpital. Tom. III. Paris 1838. 8. — Deutsch bearbeitet von Dr. Gust. Krupp. Cassel und Leipzig 1838.

Sind Herzkrankheiten mit der Chlorose complicirt, so verlieren natürlich diese Ergebnisse der Auscultation ihren Werth. — Das zischende oder musikalische Geräusch der Arterien scheint nach Beau¹⁾ von einer geringeren Reibung herzuführen, als die Blasebalggeräusche, da man bei ihnen immer einen weniger vollen Puls als bei letzteren antrifft. Bevor wir zu dem Wesen der Krankheit übergehen, wird es zweckmässig sein, den Leichenbefund unsrer Aufmerksamkeit zu würdigen. Berends fand bei den an der Bleichsucht verstorbenen Subjecten Fehler im Uterinsysteme, vergrösserte, oder, was häufiger vorkommt, verschrumpfte Ovarien, die innern Genitalien überhaupt unreif, unentwickelt, Verstopfungen in den Eingeweiden und seröse Ansammlungen in der Brust- und Unterleibshöhle. Marshall Hall²⁾ fand bei einem jungen Mädchen, das einige Male ihre Katamenien, aber nicht roth, sondern blass und gelbgrünlich gehabt hatte, nach dem Tode den einen Eierstock vergrössert und an ihm hängend eine mit Serum gefüllte Kyste. Ausserdem war Serum und eine trübe gerinnbare Lymphe unter die Arachnoidea ergossen, in jeder Hirnhöhle wurden etwa 6 Drachmen Serum angetroffen; die Lungenspitzen war blass, ödematös, die Bronchien waren geröthet; die Brusthöhle enthielt 5 bis 6 Unzen, und der Herzbeutel 1 Unze Serum. Auch Schreiber führt an, dass ausser einer mehrfach berührten Blutarmuth, Welkheit und Blässe der Muskeln, Verdünnung der Herzwandungen, Wasseransammlungen in den verschiedenen Höhlen des Körpers und Schlaffheit des Darmkanals, in der Regel noch Gebärmutter und Eierstöcke unentwickelt oder verkümmert, in einzelnen Fällen, letztere auch wohl hypertrophisch angetroffen werden. — Das Blut wird bei ausgebildeter Chlorose dünnflüssig, blass und ins Gelbliche spielend angetroffen. Hales, Jennings und H. Nasse³⁾ stimmen darin überein, dass in diesem Blute con-

1) Archives générales de Médecine. Paris 1838. Févr.

2) Aus dessen Vorlesungen in den Analekten für Frauenkrankheiten. Bd. II. Hft. 1. S. 155. Leipzig 1839. 8.

3) Das Blut in mehrfacher Beziehung physiologisch und pathologisch untersucht. Bonn 1830. 8.

stant ein Uebergewicht des Serums über den Blutkuchen obwaltet, und alle neueren Untersuchungen von Hoefer, Herberger¹⁾, Berends, Födisch²⁾, Rösch, Poujol³⁾ u. A. m. sind zu demselben Resultate gelangt.

Diesen Ergebnissen der Sectionen und der Reihenfolge der krankhaften Erscheinungen zu Folge müssen wir nun Schreiber unbedingt beipflichten, wenn er das Wesen der Krankheit in einer von der in ihrer Entwicklung gestörten Geschlechtssphäre ausgehenden [und durch den Statt findenden unmittelbaren Nervenzusammenhang auf den Heerd der Blutbildung übertragenen Störung und Verschlechterung des gesammten Blutbildungsprocesses sucht, dessen Product ein nicht genug veredeltes, wässriges, eiweissstoffiges Blut ist. Zwar nimmt Thom. J. Graham⁴⁾ an, das Wesen der Krankheit bestehe in einer unvollkommenen Sanguification und daraus folgenden Störung der Verrichtungen des Geschlechtssystems, welcher Ansicht auch Poujol sich anschliesst, allein sie verwechseln offenbar Ursache und Wirkung, denn wodurch würde denn auf diese Weise das constante Auftreten in der ersten Periode der Geschlechtsentwicklung junger Mädchen erklärt? — Und es findet ja meistens gar keine Störung in den Geschlechtsverrichtungen Statt, sondern diese Verrichtungen kommen in Folge mangelhafter Entwicklung der Geschlechtsorgane vor dem Ausbruche der [Krankheit gar nicht zu Stande. — Ebenso ist es eine Verwechslung der Ursache und Wirkung, wenn Jahn⁵⁾ und Brandis⁶⁾ die nächste Ursache der Bleichsucht in Schwäche des Lymphsystems suchen, denn wäre diess der Fall, so müsste die Chlorose eine beständige Begleiterin der Scrophelkrankheit sein, was

1) Buchner's Repertorium für die Pharmacie. 1843. Bd. XXIX. S. 236.

2) Allgemeine medic. Zeitung v. Pierer. Altenburg 1832. S. 97.

3) Journal des connaissances médicales. Paris 1834. Févr. 7.

4) On the diseases peculiar to females; a Treatise illustrating their symptoms, causes, varieties and treatment. London 1834. 8.

5) Klinik der chronischen Krankheiten. Erfurt 1815. 8.

6) Erfahrungen über die Wirkung der Eisenmittel im Allgemeinen und des Driburger Wassers insbesondere. Hannover 1803. 8.

bekanntlich nicht der Fall ist. Bestände nach M'Divitt die nächste Ursache der Bleichsucht in einem gestörten und geschwächten Zustande des organischen Nervensystems und der davon abhängigen Ernährungsfunctionen, so würde sie in allen Lebensepochen und nicht fast ausschliesslich in der Pubertäts-Entwicklungsperiode vorkommen. Hinge die Chlorose, wie Sam. Fox annimmt, von einem Herz- oder Lungenleiden, veranlasst durch Stockungen im Pfortadersystem, ab, so würde sie eben sowohl in jedem Lebensalter, als bei beiden Geschlechtern gleichmässig vorkommen. Dasselbe lässt sich gegen die anderswo¹⁾ von Cowan ausgesprochene Ansicht, die Chlorose sei in einer nicht kräftigen Entwicklung des die Blutbereitung regulirenden Nervenlebens begründet, einwenden, so wie gegen den Ausspruch Marshall Hall's, dass die Chlorose durch einen merkwürdigen Zustand des Capillargefässsystems, und zwar der Gefässe selbst, wie auch des in ihnen circulirenden Blutes hervorgerufen. — Auch die Annahme der Blutlosigkeit, in welcher Ashwell²⁾ das Wesen der Chlorose zu finden glaubt, ist falsch, denn blutlos ist der Körper nicht, sondern es ist blos der Antheil des Cruors vermindert, der des Serums durchaus nicht, wie alle analytischen Untersuchungen gezeigt haben. A. Th. Brück³⁾ gedenkt im Gegentheile einer larvirten Chlorose, die bei vollsaftigen, übermässig menstruirten Mädchen anfangs unter der Maske der Plethora mit Brustbeklemmung, Luftmangel und Herzklopfen auftritt, und warnt vor der antiphlogistischen Behandlung, durch die das Uebel immer verschlimmert wird. Andral und Cavarret bestätigen, dass bei der Chlorose nur das Blutwasser vermehrt, die Menge der Blutkugeln aber vermindert wird. Diess haben nicht allein Hoefer's Untersuchungen gänzlich ausser Zweifel gestellt, sondern es weist derselbe auch nach, dass die Menge von Eisen, von dessen Mangel man früher die Chlorose ableitete, im Verhältnisse zum Blutkuchen die nämliche ist, wie im gesunden

1) Analekten für Frauenkrankheiten. Bd. IV. Hft. 2. S. 317.

2) Guy's Hospital Reports. Vol. I. No. III. London 1836. 8. Septbr.

3) Casper's Wochenschrift. Berlin 1841. No. 31.

Blute, dass auch der seröse Antheil des Blutes weder vermehrt, noch vermindert ist, dagegen aber immer weniger Blutcrucor angetroffen wird. P. Jolly¹⁾ sucht die Ursache der unvollkommenen Hämatoze in dem Vorhandensein einer nervösen Asthenie, die auch wir zugeben, die aber unserer Ueberzeugung gemäss aus dem mangelhaften Entwicklungsprocesse der Pubertät ihren Ursprung nimmt. Wilh. Grimm nimmt auch die im Centraltheile des Gangliensystems wurzelnde Atonie, wodurch die gesammte Blutbildung und organische Plastik herabgesetzt wird, so dass die ungewöhnlich viel plastische Kraft erfordernde Pubertätsentwicklung nicht zu Stande kommen kann, als die Grundursache der Bleichsucht an. Wir erkennen die Existenz dieser Atonie des Gangliensystems an, erklären sie aber (mit Schreiber) für den Reflex jener Alteration, welche der *Plexus hypogastricus*, dieses so wichtige Glied in der Kette des Gangliensystems, durch die Hemmung seiner Tendenz zur Realisirung der Geschlechtsausbildung erfährt, denn nur dadurch gewinnt der innige Causalnexus, der zwischen der ächten Bleichsucht und der Geschlechtsentwicklung offenbar obwaltet, eine zusammenhängende Erklärung. Wenn nun endlich Lisfranc²⁾ das Wesen der Chlorose in eine Störung der Verdauung setzt, so ergiebt sich nach dem, was bereits über die nächste Ursache dieser Krankheit gesagt worden ist, das Irrthümliche solcher Ansicht von selbst.

Die Art, wie die Chlorose zu Stande kommt, wird von Berends folgender Weise geschildert: Die normale Reproduction des ächt weiblichen Organismus scheint mit dem Leben des Uterinsystems, welches gewissermassen selbst keine andere, als eine plastische, reproducirende Tendenz hat, ja die Reproduction und Plasticität in ihrer höchsten Vollendung ausübt, in einem innigen Zusammenhange zu stehen. Erwacht nun dieses wichtige System des weiblichen Organismus zur gewöhnlichen Zeit nicht zu dem ihm eigenthümlichen, höhern Leben, bleibt

1) Revue méd. française et étrang. 1839. Debbr.

2) Clinique chirurgicale de l'hôpital de la Pitié. Tom. II. Paris 1842. 8.

es unentwickelt, dauert aus diesem Grunde die Amenorrhöe fort, so nimmt der Bildungstrieb gern einen andern Charakter an; es dauert das Bedürfniss des belebenden Einflusses auf die Reproduction fort und es muss endlich nothwendig aus einem Misverhältniss zwischen Blutbereitung und consumirender, reproducirender und plastischer Thätigkeit, auch rückwärts die Blutbereitung anomal werden. Nach Preiss¹⁾ kann ein um die Zeit der eintretenden Geschlechtsreife weit über den Normalgrad gesteigertes Bildungsleben, z. B. rasches Wachsthum, einen zu starken und raschen Verbrauch erregender und plastischer Bestandtheile des Blutes nach sich ziehen, ohne dass der Wiederersatz derselben mit der Consumption in gleichem Verhältniss steht, und in diesem Falle trägt die daraus hervorgehende Bleichsucht anfangs den erethischen Charakter an sich. Die meist schlank und zart gebauten Kranken klagen über Brustbeklemmung, Kurzatmigkeit und Herzklopfen, zeigen eine Neigung zu krampfhaften Zufällen, und Menstruation und Geschlechtstrieb fehlen. Werden dagegen um die Zeit der Geschlechtsreife dem Blute durch Blut- oder Schleimflüsse zu viel cruorhaltige, plastische Bestandtheile, also seine bildenden Stoffe entzogen, so tritt die Krankheit gewöhnlich mit dem asthenisch-erethischen Charakter auf, und die Patienten sind sehr zu ödematösen Anschwellungen geneigt. Wird endlich die Entwicklungsperiode junger Mädchen von Zuständen begleitet, welche die Verdauung und Assimilation in der Art beeinträchtigen, dass ein schlecht bereiteter Chylus dem Sanguificationsprocesse überliefert wird, so entsteht meistens Bleichsucht mit asthenisch-torpidem Charakter, wobei die Kranken Schlaffheit und Gedunsensein des Körpers, Auftreibung des Unterleibes und allerhand Verdauungsstörungen wahrnehmen lassen. —

Die Bleichsucht ist weder an bestimmte Stadien, noch an eine bestimmte Dauer gebunden; bei frühzeitiger und zweckmässiger ärztlicher Behandlung werden die meisten Kranken bald und sicher wieder hergestellt. Steht es nicht in der Macht des

1) Casper's Wochenschrift. Berlin 1839. No. 43.

Arztes, Diät und Lebensordnung zu reguliren, stellen sich Armuth, anhaltender Kummer, unglückliche Liebe und Sorgen aller Art der Genesung entgegen, so kann die Krankheit einen sehr langwierigen Verlauf machen oder in Nachkrankheiten übergehen, unter denen die Wassersucht die gewöhnlichste ist. Der tödtliche Ausgang ist selten und wohl meistens durch secundäre Hirnaffectationen herbeigeführt. Marshall Hall sah 4 bleichsüchtige Kranke sterben und in zwei Fällen wies die Leichenöffnung Wasseransammlungen im Kopf, in der Brusthöhle und im Herzbeutel nach. Nach Berends können auch hektische Fieber mit Abzehrung der Bleichsucht folgen. El. v. Siebold glaubte, dass der Bleichsucht Unfruchtbarkeit folgen könne, was jedoch wohl nur bei Verkümmern der innern Geschlechtsorgane der Fall sein dürfte, denn es ist ebenso, wie gänzlicher Mangel des Geschlechtstriebes, auch eine krankhafte Steigerung desselben nach der Chlorose beobachtet werden. Ausserdem können auch noch lebenslängliche Schwäche, Hysterie, Epilepsie, Nervenfieber, Melancholie, Abdominalstockungen und Wassersucht der Bleichsucht folgen. Den Ausgang in Wassersucht und Tod bestätigt auch Heyfelder¹⁾, Blaud²⁾ sah 4 junge chlorotische Frauen unfruchtbar bleiben, bis die Chlorose beseitigt war; in einem Falle verband sich mit der Bleichsucht Amaurose, die ein Jahr lang anhielt, mit der Entfernung der Chlorose sich aber wieder verlor. Auch Praël³⁾ beobachtete Amaurose in Begleitung der Bleichsucht, und sah ebenfalls mit der Beseitigung des Grundleidens allmählig das Augenleiden verschwinden. Die nervöse Natur dieses Augenübels gab sich unverkennbar dadurch kund, dass die geringste Freude eine merkliche, obgleich vorübergehende Besserung veranlasste.

Eine besondere Anlage zur Bleichsucht glaubte El. v. Siebold in einem allgemeinen torpiden Zustande des Nerven- und Gefässsystems im Unterleibe zu erkennen, indem diese Krank-

1) Schmidt's Jahrbücher u. s. w. Bd. XXXIX. S. 373.

2) Revue médicale française etc. Paris 1839. Novbr.

3) v. Ammon's Monatsschrift. Bd. III. Hft. 2.

heit namentlich Subjecte von einem schwammigen, torpiden, aufgedunsenen und phlegmatischen Habitus befallt, Subjecte, die Symptome von Abdominalstockungen, Gelbsucht, Auftreibung und Spannung des Unterleibes darbieten, ferner solche, die an Blennorrhöen des Darmkanals, Schleimhämorrhoiden, weissem Flusse, schlechter Verdauung, allgemeiner Trägheit und Unempfindlichkeit leiden. Am meisten disponiren junge Mädchen zwischen dem 11. und 18. Lebensjahre zur Bleichsucht (L a u f f h e r), Mädchen, welche eine lymphatische Constitution und ein melancholisches Temperament haben (D e s o r m e a u x), die sich viel in feuchter Luft und dumpfen Wohnungen aufhalten, viel unverdauliche Nahrungsmittel geniessen und an Blennorrhöen leiden (B r a n d i s).

Lässt es sich nicht verkennen, dass Städterinnen der Bleichsucht ungleich häufiger unterworfen sind, als die Töchter der kräftigeren Landbewohner, so gewinnt man schon die Ueberzeugung, dass die Constitution des Körpers nicht ohne Bedeutung ist, und allerdings erkennt man fast immer bei den Kranken eine angeerbte oder erworbene Zartheit (R ö s c h). Schon A. G. Richter¹⁾ äussert, es beruhe die nächste Ursache der Bleichsucht auf einer zu schwachen und unvollkommenen Organisation, die bei weitem noch nicht hinlänglich in sich selbst befestigt, jene bedeutenden Kraftanstrengungen zu bestreiten nicht im Stande sei und jenen organischen Stoff, dessen sie noch zu ihrer eigenen Ausbildung, Selbsterhaltung und Befestigung bedarf, noch nicht entbehren kann, die beide zur Entwicklung der Geschlechtsreife nothwendig erfordert werden. Eine andere sehr gewöhnliche Ursache der Bleichsucht ist eine schlechte physische und verweichlichte Erziehung, vermöge welcher Krankheiten im Lymphsysteme begründet werden und ein schlechter Chylus abgesondert wird. Hierher gehören z. B. ungesunde, schwerverdauliche und zähe Nahrungsmittel, nasse, dumpfe, düstere Wohnungen, Mangel an Bewegung und frischer Luft und Unreinlichkeit. Weitere Nachtheile, welche die Entstehung der

1) Specielle Therapie. 2. Aufl. Bd. III. S. 158.

Bleichsucht begünstigen, sind deprimirende Gemüthsaffecte, namentlich Sorge und Kummer. Auch in Folge des Schrecks soll nicht selten die Chlorose aufgetreten sein. J. G. Nestler theilt die Geschichte eines jungen Mädchens mit, welches in Folge eines heftigen, durch das Hinabstürzen von einer Treppe erzeugten Schrecks bleichsüchtig und zugleich auf der rechten Seite (auf welcher sie mit dem Kopfe angeschlagen war) amaurotisch geworden, bei zweckmässiger Behandlung aber wieder genesen war. Gleichen Nachtheil haben vorausgegangene entkräftende Krankheiten, z. B. langwierige Durchfälle, Ruhren, Blutungen aller Art, auch selbst Gebärmutterblutflüsse (Trousseau¹⁾), starker weisser Fluss, zu starke und zu frühzeitig eingetretene Menstruation, Misbrauch der starken Wurm- oder Abführungsmittel (M. E. A. Naumann), Reproductions- und Vegetationskrankheiten des kindlichen Alters, z. B. Scropheln und Rhachitis (Berends), wenn diese nicht um die Zeit der Pubertät ausgeglichen werden. Auch Gasp. Federijo²⁾ legt einer scrophulösen und impetiginösen Anlage die Schuld bei. Nicht minder scheinen niedrig gelegene sumpfige Gegenden viel zur Erzeugung der Chlorose beizutragen, und darin scheint der Grund des in manchen Gegenden beobachteten epidemischen Vorkommens dieser Krankheit zu liegen³⁾. Seltener geben abnorme Bildungen und organische Krankheiten des Uterus in der Pubertätsperiode Anlass zur Entstehung der Bleichsucht; häufiger Erkältung, zu leichte Bekleidung der Körpers, auch wohl vertriebene Exantheme (Autenrieth⁴⁾), zu früh angeregter Zeugungstrieb (El. v. Siebold), Onanie und das dadurch bewirkte Steigen der Sensibilität (Dawosky⁵⁾, Lisfranc), Unterdrückung bereits eingetretener Menstruation (M'Divitt), in-

1) Journal des connaissances médico-chirurg. Tom. XI. p. 221.

2) Antologia medica da Dr. V. L. Brera. 1834. Giugno.

3) Schmidt's Jahrbücher u. s. w. Bd. VIII. S. 102.

4) Versuche für die prakt. Heilkunde. Bd. I. Hft. 2. S. 275.

5) El. v. Siebold's Journal für Geburtshülfe u. s. w. Bd. XVI. Hft. 3. S. 628.

nerliche Eiterungen (Balme¹⁾), übereilte Entwicklung u. dergl. m. — Durch alle diese Ursachen wird aber noch keineswegs das in der neuern Zeit überall beobachtete häufigere Vorkommen der Bleichsucht im Vergleich zu früheren Zeiten erklärt. W. Grimm bemerkt, dass diese Krankheit gegenwärtig viel intensiver und häufiger als früher in Russland vorkomme und ist geneigt, den Grund davon in der gegenwärtigen Erziehung junger Mädchen zu suchen, welche in physischer, moralischer und socialer Hinsicht in den grösseren Städten und namentlich in den höhern Ständen mehr oder weniger naturwidrig sei. Auch Ph. Doepp²⁾ bestätigt, dass in der neuesten Zeit in Petersburg die Bleichsucht ungleich häufiger, als früherhin, beobachtet werde. — Recht augenscheinlich wird die grössere Frequenz der Bleichsucht in der neuesten Zeit durch Cless jun.³⁾ constatirt. Im Catharinenhospitale zu Stuttgart wurden in den Jahren 1828 — 1832 insgesamt 50 Chlorotische aufgenommen; in den Jahren 1834 — 1838 war deren Zahl auf 241 gestiegen, und in den 3 Jahren von 1838 bis 1841 belief sich deren Zahl auf 259. Cless ist geneigt, diess auf Rechnung tellurischer Einflüsse zu bringen, wir legen dagegen die zunehmende Frequenz dieser Krankheit mehr der häuslichen Erziehung und der Vernachlässigung der Körpercultur in Verbindung mit vermehrter Anspannung der Geisteskräfte zur Last. Schon N a u m a n n leitete die Bleichsucht von zu grosser Erregung des Nervensystems und E l. v. S i e b o l d von zu grosser geistiger Anstrengung her; und bedenken wir, wie in der Periode der beginnenden Pubertätsentwicklung junge Mädchen häufig 4 Stunden des Vormittags in den Schulen, und eben so lange des

1) Journal de Médecine, Chirurgie et Pharmacie. Tom. LXVI. Paris. 1788. 8.

2) Vermischte Abhandlungen aus dem Gebiete der Heilkunde, von einer Gesellschaft prakt. Aerzte in Petersburg. VI. Sammlung. 1842. 8. — Oppenheim's Zeitschrift für die gesammte Medicin. Hamburg 1842. Bd. XXI. Hft. 2. S. 104.

3) Häser's Repertorium für die gesammte Medicin. Jena 1842. Bd. IV. Heft 4.

Nachmittags durch Lehr-, Musik- und Unterrichtsstunden in weiblichen Arbeiten zum Sitzen genöthiget werden, ungerechnet die Zeit, welche zur Fertigung der ihnen von einem Tage zum andern aufgegebenen Arbeiten erforderlich ist, so sieht jedermann ein, dass Rückschritte in dieser Beziehung gemacht werden müssen, wenn die körperliche und geistige Cultur nicht ganz ausser Gleichgewicht gebracht und die erstere im Vergleich zu letzterer zum grossen Nachtheile des Organismus ganz vernachlässigt werden soll.

Mit der Chlorose treten verschiedene Complicationen zusammen, namentlich Krankheiten, welche schon in der Kindheit das Wohlbefinden störten, z. B. Scropheln, Rhachitis, Wassersucht u. s. w., oder Krankheiten, welche der Pubertätsentwicklung unmittelbar vorangingen und die Vitalität des ganzen Organismus nicht nur, sondern auch die Productivität und Absonderungsthätigkeit im Uterinsysteme sehr schwächten; oder es traten zufällig in die Periode der Geschlechtsentwicklung fallende Krankheiten mit der Bleichsucht zusammen.

Die Diagnose unterliegt keiner grossen Schwierigkeit, wenn man sich nicht an einzelne Symptome hält, sondern das ganze Krankheitsbild mit dem Symptomencomplex im Auge hat. Allerdings ist die Blässe und Welkheit der äussern Haut mit Störungen im Kreisläufe vielen andern krankhaften Zuständen eigen, namentlich solchen, die mit Säfteverlust verbunden sind, so wie den Herzkrankheiten, auch wohl hektischen Fiebern; allein bei solchen Kranken fehlen dann entweder die unverhältnissmässige Schwäche in dem Muskelsysteme, das Gesunkensein der Assimilation, die Serosität des Blutes, oder die eigenthümliche Störung im Nerven- und Gemüthsleben, und die innige Beziehung zur Geschlechtssphäre (Schreiber). Der Chlorose am ähnlichsten findet Naumann denjenigen Zustand, den man bisweilen bei Personen antrifft, welche in Folge von langwierigen, schlecht behandelten und verschleppten Wechseln fiebern eine bedeutende Milzgeschwulst behalten haben; doch ist die Hautfarbe solcher Kranken mehr eine graublasse, die Füsse zeigen schon frühzeitig Oedem und es ist eine grosse Disposition

zur Wassersucht vorhanden. Endlich ist noch zu bemerken, dass im Verlaufe der Bleichsucht die Verrichtungen des Herzens und der Lungen oft dergestalt erschwert werden, dass man ein organisches Leiden der letzteren vor sich zu haben glaubt. In solchen Fällen muss die Pathogenie der Krankheit und der ganze bisherige Verlauf derselben, verbunden mit der sorgfältigsten diagnostischen Exploration, namentlich der Auscultation, uns über diesen leicht möglichen Irrthum erheben.

Die Prognose ist bei der Bleichsucht günstig, wenn das Uebel noch neu ist, organische Krankheiten ihm nicht zum Grunde liegen und die Constitution der Kranken nicht zu ungünstig oder die Gesundheit noch durch Besorgniss erregende Complicationen anderweit bedroht ist; denn die Mehrzahl aller Kranken wird, sogar bisweilen bei nicht ganz zweckmässiger ärztlicher Behandlung wieder hergestellt, viele ohne alle Beihilfe der Kunst. Ist übrigens die Leibesconstitution nicht eine durch Scropheln, Rhachitis oder andre langwierige Krankheiten aus den Kinderjahren zu sehr geschwächte, sind die Ursachen, z. B. feuchte Wohnungen, schlechte Kost, übermässige geistige Anstrengung u. dergl. m. zu entfernen, hatte die Krankheit nicht zu lange gewährt, hatte die Entkräftung der Kranken noch nicht einen zu hohen Grad erreicht, so ist die Prognose günstig. Sind dagegen die veranlassenden Momente nicht zu beseitigen, wird das jugendliche Gemüth durch fortdauernden Kummer niedergedrückt, wird durch Onanie das Nervensystem fortwährend überreizt und geschwächt, stehen gefährliche Krankheitszustände, z. B. Lungentuberkeln, mit der Chlorose in Verbindung, so ist die Prognose im hohen Grade ungünstig. Man stelle sich nicht in allen Fällen die Prognose leicht vor; die Auscultation und Percussion sind häufig zur Ermittlung der Lungentuberkeln unzureichend, und M'Divitt gesteht, dass er mehrmals bleichsüchtige Mädchen nach Athmungsbeschwerden, Bluthusten, blutigen Durchfällen, äusserster Abmagerung, Nachtschweissen und an Ergüssen in die Pleura und das Pericardium habe sterben sehen, ohne dass nach dem Tode auch nur eine Spur von Tuberkeln wäre aufzufinden gewesen. Sehr

nerverschwache und reizbare Individuen werden bei Veränderung des Wohnortes, günstigen äusseren Umständen, bei einer zweckmässigen ärztlichen Behandlung, angemessenen Diät und heitern Umgebung zwar oft hergestellt, behalten aber nicht selten eine Neigung zur Hysterie zurück, besonders wenn die Nachbehandlung zu frühzeitig abgebrochen wurde. Verbesserte sich allmählig die Constitution, verlor sich allmählig mehr das Gefühl von Aengstlichkeit und die bedeutende Muskelschwäche, und verbesserte sich der Zustand der Verdauungswerkzeuge, so bessern sich die Aussichten und wir haben dann das regelmässige Eintreten der Menstruation als das zuverlässigste Zeichen der Genesung zu betrachten. Liegt eine mangelhafte Bildung der Genitalien der Chlorose zum Grunde, so lässt sich in der Regel durch Arzneimittel nichts ausrichten, sondern man hat zu erwarten, ob die Natur bei einem angemessenen Verhalten, Verbesserung der Assimilation und Reproduction, zweckmässiger Diät u. dgl. m. das Versäumte nachzuholen im Stande ist. Carus¹⁾ bewahrt in seiner Sammlung die innern Genitalien eines 17jährigen, nicht menstruirten Mädchens, welches unter chlorotischen Symptomen an scrophulösen Geschwüren gestorben war, und wo der Uterus nur etwas über 1'' lang, seine Höhle zwar geräumig, aber die Wandungen nur wenige Linien stark sind. Auch unter solchen Umständen wird das Leben bisweilen dadurch erhalten, dass vicarirende Ausleerungen, wie z. B. regelmässiger Hämorrhoidalfluss, eintreten. In einzelnen Fällen hat man durch Verheirathung das Geschlechtssystem gekräftiget werden und Genesung eintreten sehen. Hatte die Bleichsucht sehr lange gedauert, so erkläre man die Kranken nicht sofort nach Eintritt der Menstruation für genesen, denn es bleiben nicht selten organische Affectionen im Herzen, oder im Geschlechtssysteme zurück.

Wenn man sich Mühe gegeben hatte, die Vorgänge in der Entwicklungsperiode der Pubertät sorgsam zu beobachten und die Natur in ihrem Wirken zu belauschen, so wird man erkannt

1) Lehrbuch der Gynäkologie. 3. Aufl. 1. Thl. S. 152. Nota.

haben, dass keineswegs von den Heilmitteln das Meiste zu erwarten ist, weil diese nur wenig zur Entwicklung des Körpers beitragen können. Ungleich mehr nützen in dieser Beziehung eine zweckmässige Diät und ein solchen Entwicklungen entsprechendes Verhalten. Dem zufolge Sorge man für eine gesunde Wohnung, Genuss der freien Luft und ausreichende körperliche Bewegung der Kranken, für Reinlichkeit und fleissigen Gebrauch der Bäder, die viel zum regelmässigen Vorgange der Entwicklungen beitragen. Die Kleidung muss bequem und der Jahreszeit angemessen sein. Ferner Sorge man für eine leicht verdauliche, aber kräftige und etwas gewürzhafte Kost, untersage den Genuss der warmen, erschlaffenden Getränke, namentlich des Thees, wirke so weit als möglich allen unnatürlichen Erregungen des Geschlechtssystems entgegen, und lasse den Kranken Zeit zur Erholung, bevor sie geistig angestrengt werden. Ist es möglich, so bringe man die Kranken auf das Land, Sorge für Erheiterung und Zerstreuung derselben, und entferne Alles, was Entwicklungsstörungen begünstigen könnte, z. B. Würmer u. dergl. m. Auf diese Weise beseitigt man die Hindernisse, welche sich der regelmässigen Entwicklung entgegenstellen können. Ist der Organismus schon ziemlich ausgebildet, so gelingt dieser Kurplan in der Regel bald, denn tritt ein Stillstand im Wachsthum ein, so pflegt sich das Misverhältniss in den verschiedenen Systemen des Organismus, wodurch die Entwicklungsstörungen begründet werden, auszugleichen und die gesunkene Assimilation und Reproduction heben sich wieder. Man Sorge also auf alle Weise dafür, der physischen, wie der moralischen Erschlaffung und Verweichlichung entgegenzuarbeiten, schwächliche Individuen durch eine kräftigende Lebensweise zu stärken, und eine gute Blutbereitung zu begünstigen. Wird dieser Zweck durch eine sorgsame Diät und ein angemessenes Verhalten allein nicht erreicht, so kann es allerdings nöthig werden, die Hülfe von Heilmitteln noch in Anspruch zu nehmen, aber in dieser Beziehung hüte man sich, blos stärkende und erregende Mittel in Anwendung zu bringen, sondern man prüfe vorher sorgfältig den Krankheitszustand und mache die

ärztliche Behandlung von der Eigenthümlichkeit des vorliegenden Falles abhängig. Ueberhaupt hängt die pharmaceutische Behandlung von dem Grade, dem Alter der Krankheit, den Complicationen und dem Zustande der Kräfte ab.

Ungeachtet der allgemeinen Schwäche des Körpers und der bleichen Farbe kommt es nicht selten bei Bleichsüchtigen vor, dass sie an Wallungen des Blutes, Congestionen nach dem Herzen, dem Gehirn und nach den Lungen, *Palpitatio cordis*, Fieberbewegungen u. dergl. m. leiden, und dass man unter solchen Umständen einen vollen, frequenten, ja wohl gar härtlichen Puls antrifft. Unter solchen Umständen sei man sehr vorsichtig mit der antiphlogistischen Behandlung und namentlich mit den Blutentziehungen, die in solchen Fällen weit öfterer Nachtheil bringen und das Uebel vermehren, als Nutzen stiften. Horn will nur etwa bei gleichzeitig vorhandenen Lungencongestionen unter solchen Umständen einen mässigen Aderlass am Fusse zulässig finden, im Allgemeinen verdienen aber immer die kühlenden und beruhigenden Mittel und daneben die *Epi-spastica* den Vorzug.

Ist der Magen unrein und Mangel an Appetit mit der allgemeinen Körperschwäche vorhanden, so sind bisweilen die Brechmittel zu Anfange der Krankheit von grosser Wirksamkeit, und zwar nicht blos dadurch, dass sie die ersten Wege reinigen, sondern weit mehr noch dadurch, dass sie eine wohlthätige Erschütterung des Nervensystems bewirken und (nach Naumann) den Magen zur Aufnahme wirksamerer Arzneisubstanzen vorbereiten. Oefters wiederholte Brechmittel taugen dagegen nicht, weil sie die Schwäche leicht vermehren und die Verdauung noch mehr herabsetzen. Für die vorsichtige Anwendung der Brechmittel zu Anfange der Krankheit sprechen sich Schreiber, Berends und Höglauer¹⁾ aus; Letzterer bedient sich dazu der *Rad. ipecacuanhae* und des *Oxymel scilliticum*. — In gleicher Absicht sind häufig zur Reinigung der unteren Partie des Darm-

1) Medicinisches Correspondenzblatt bairischer Aerzte. Erlangen 1841. Nr. 44.

kanals gelind abführende Mittel, nach Umständen mit aromatischen und bitteren Arzneisubstanzen verbunden, in Anwendung gebracht und von M'Divitt (der die abführenden Mittel auch zugleich mit den Eisenmitteln verordnet, z. B. *Ferr. sulphur.* mit *Sal amar. Sedl.* oder *Tinct. ferri muriat.* mit *Tinct. aloës*), Berends (auflösende Salze, oder *Senna*, *Jalappa*, *Calomel*, *Sapo med.*), Jam. Hamilton¹⁾ (häufig und anhaltend angewendet), J. H. Dierbach²⁾ (*Cuscuta Epithymum*), Sam. Fox, Cowan (neben den Eisenmitteln), Marsh. Hall (räth vorzugsweise die Anwendung der Aloë und des *Rheum* an, empfiehlt jedoch dabei grosse Vorsicht), G. J. Bosfeld³⁾ (*Rad. rhei* mit *Kali carbon.* zu gleichen Theilen), Rösch, Alb. Papper⁴⁾ (*Sal. tart.* mit *Vitriol. martis artefactum*, z. B. *Rx Vitriol. mart. artefact., Sal. tart. ana ʒß, Pulv. rad. liquirit. alcoholis., Extr. liquir. ana q. s. ut. f. mass. pil., ex qua form. pil. gr. jj. Consp. Pulv. rad. liquir.* S. Täglich 3 bis 5mal 6 Stück zu nehmen), u. A. m. empfohlen worden. Es ist jedoch sehr bedenklich, anhaltend abführende Mittel fortbrauchen zu lassen, weil sie dann leicht die Verdauung noch mehr schwächen und Nachtheil bringen. Sind Würmer vorhanden, so verdienen Anthelminthica angewendet zu werden.

Auch die allgemeine Körper- und Muskelschwäche, welche namentlich der zu schnellen Pubertätsentwicklung folgt, wird mehr durch zweckmässiges Verhalten, als durch Arzneimittel beseitiget. Man bemühe sich, Alles, was die Entwicklung wider natürlich beschleunigen kann, zu entfernen, man halte Alles, was Phantasie und Sinnlichkeit der jungen Mädchen aufregen könnte, z. B. Romanlectüre, wollüstige Bilder, schlüpfrigen Umgang u. s. w. von den Kranken entfernt, und lasse sie wo möglich

1) Observat. on the utility and administration of purgative medicines in several diseases. VI. Edit. Edinburgh 1818.

2) Die Arzneimittel des Hippocrates u. s. w. Heidelberg 1824. 5. Cap. S. 35.

3) Hufeland's Journal der prakt. Heilk. Berlin 1834. Juni.

4) Oesterreichische medicinische Wochenschrift. 1841. Nr. 29.

eine Zeit lang auf dem Lande, besonders in gebirgigen Gegenden, blos ihrer Gesundheit leben, ohne sie psychisch anzustrengen. Ist ein Erethismus des Magens vorhanden, so verordne man dagegen *Pulvis aërophorus* (Braun), Selterwasser, *Aq. laurocerasi*; — den Gefässerethismus, der sich durch Herzklopfen und Congestionen äussert, entferne man durch *Elix. acid. Halleri* mit *Syr. rubi idaei* und *Aq. ceras. nigr.*, und gehe erst dann allmählig zu den schwach bitteren Mitteln und nach und nach zur *Quassia*, *China* und den zu allgemein empfohlenen und unter allen Umständen angewendeten Eisenpräparaten über. Den leicht bitteren Extracten setzen wir bei gastrischen Syntomen den Salmiak zu, den C. A. Hildebrand auch ausserdem (nach Berends) als *Emmeniagogum* empfiehlt. Die *Quassia* wird namentlich von Berends, die *Cascarilla*, die Pomeranzenschaalen, Zimmt und *China* von Lauffher und Bouillaud (in Verbindung mit den leicht verdaulichen Eisenpräparaten), *China*, *Dictamnus alb.*, *Salix fragilis*, *Helenium*, *Costus indicus* von J. Wendt ¹⁾, *Rad. calami aromat.*, *Cascarilla*, *Extr. cardui bened.*, *Extr. gentianae*, *Absinthium* und *Quassia* von Schreber empfohlen. Zeigen sich leicht krampfhaftige Erscheinungen, so verbindet man mit diesen Mitteln die gelinden *Antispasmodica*, z. B. die *Folia aurantiorum*, *Flor. chamomill.* und die *Valeriana*. L. L. ²⁾ fand die Eichelpräparate sehr wirksam, die besonders bei gleichzeitiger Scrophulosis angewendet zu werden verdienen. — Am allgemeinsten sind aber jedenfalls die Eisenpräparate und die eisenhaltigen Mineralwässer gegen die Bleichsucht empfohlen worden, und es ist nicht zu verkennen, dass diese Präparate bei der am häufigsten vorkommenden atonischen Form ausserordentlich viel leisten. Eisenpräparate überhaupt loben M'Divitt, Brera ³⁾ (bei Mangel an Energie im Uterinsystem in Verbindung mit Aloë),

1) Rust's Magazin u. s. w. Bd. XLV. Hft. 3.

2) Berl. medicin. Centralzeitg. 1839. Nr. 33.

3) Annali universali di Medicina dal S. Annib. Omodei 1812. Febbrajo.

Pezzoni ¹⁾ (mit *Tannin* verbunden), Sundelin mit Myrrhe, Rösch, A. Th. Brück, P. Jolly u. A. m. Die *Limatura martis* oder das *Ferrum carbonicum* empfehlen Horn, Herberger, Bang ²⁾, Witteke ³⁾ (*Ferrum carbon.* mit *Extr. cicut.*), Münchmeyer ⁴⁾, (da das *Ferrum oxydatum subcarbonicum* nur wenig Kohlensäure enthält, indem es an der Luft schnell zersetzt und mit Verlust von Kohlensäure zum grössten Theile in Eisenoxydhydrat verwandelt wird, so befolgt er Meurer's Vorschlag und lässt *Ferr. sulphur. crystall.* und *Natron carbon. acid.* jedes für sich in Wasser auflösen und im Augenblicke des Gebrauchs beide zusammengiessen, wobei sich kohlensaures Eisenoxydul und schwefelsaures Natrum bildet), M'Divitt (liess wöchentlich 2mal frischbereitetes kohlensaures Eisen mit einem Abführmittel zu einem Electuarium bereitet nehmen), Bang (*Ferr. carbon* ʒj mit *Zimmt, Quassia* oder *Rheum*), Cowan (täglich 3mal 1 Drachme mit *Spir. ammon. aromat.* ʒj oder mit etwas *Natrum carbon.*), Bland ⁵⁾ (er lässt 6 Gran gepulv. Traganthgummi in einem gläsernen oder porcellanen Mörser bis zur Bildung eines dicken Schleims maceriren, diesen Schleim mit *Ferr. carbon.* ʒß zusammenreiben, bis das Gemenge ganz homogen ist, und dann basisch kohlensaures Kali ʒß zusetzen, und so lange reiben, bis die gelblich-grüne Masse in's Dunkelgrüne übergeht und eine weiche Consistenz annimmt. Hieraus werden 48 Pillen bereitet und anfänglich täglich 3mal 1 Stück genommen, aber bis 3mal täglich 3 Stück gestiegen), N. ⁶⁾ (wendete in einem Falle, wo trockenes *Ferr. carbonic.* erfolglos geblieben, frisch gefälltes kohlensaures Eisen mit grossem Erfolge an; die Vorschrift war: *Rx Acid. sulph. dilut.* gtt. xiv, *Ferr. sulph.* gr. jj, *Tinct.*

1) Journal de Méd., Chir. et Pharm. Paris 1808. p. 30.

2) Acta Regiae societatis. med. Havn. Vol. III. 1829.

3) Neue Zeitschrift für Geburtskunde Bd. VIII. Hft. 2. S. 260.

4) Hufeland's Journal der prakt. Heilk. 1837. März.

5) Revue médicale française etc. Paris 1838. Decb. 1839. Janv.

6) London medical Gazette. Vol. XXIV.

lavend. comp., *Syr. cort. aurant.* an. 3ß, *Aq. spl.* 3jß. M. S. Dreimal täglich mit *Pulv. sod. carbon.* 3ß während des Aufbrausens zu nehmen), Höglauer (*Rx Limat. martis alcoholis.* gr. j, *Pulv. sulphatis chinin.* gr. ß, *Pulv. cort. cinnamom.*, *Pulv. rad. rhei electi* an. gr. iv, *Pulv. elaeosacch. menth. pip.* gr. vj. M. Dent. tales doses Nr. vj. S. Dreimal täglich 1 Stück zu nehmen) u. A. m. — Die *Flores salis ammoniaci martialis* fand C. A. Krug ¹⁾ sehr wirksam, den *Aethiops martialis* Gasp. Federigo. Das *Ferrum sulphuricum* wurde von Centomo ²⁾, Poujol und Cowan vorgezogen. Für die Anwendung des milchsauren Eisens erklärten sich Doepp und Lisfranc. Man hat nämlich versucht zu ermitteln, in welcher Form das Eisen am leichtesten durch die Säuren des Magens angegriffen wird; nun haben die Arbeiten von Berzelius, Tiedemann und Gmelin, Dumas, Leuret und Lassaigne dargethan, dass der Magensaft die Milchsäure in so grossem Verhältnisse enthält, dass man ihrer Gegenwart die so grosse auflösende Eigenschaft des Magensaftes zuschreiben darf. Demzufolge haben Fouquier, Bally, Beau, Rayer, Nonat und Bouillaud das milchsaure Eisenprotoxyd in mehreren Fällen von Chlorose mit Glück verordnet, weshalb auch Gélis und Conté ³⁾ sich sehr zu Gunsten dieses Mittels aussprechen. — Das hydriodinsäure Eisen rühmten ebenfalls mehrere Aerzte, unter andern z. B. Pierquin ⁴⁾ (er nahm 1 Drachme hydriodinsaur. Eisen, 1/2 Unze gepulverten Safran, 8 Unzen Zucker, Traganthgummi mit Zimmt q. s. und fertigte daraus 240 Pillen, wovon er täglich 8—10 nehmen und aller 4 Tage um eine steigen liess), Ashwell ⁵⁾ (gab es besonders in den Fällen, wo Drü-

1) Acta policlinica. Diss. Lips. 1844. 4.

2) Giornale di medicina prat. dal. Sign. Val. Brera. Padua 1812. Vol. I.

3) Bulletin de Thérapeutique. Tom. XVIII. pag. 154. Paris 1840.

4) Revue médicale française. Paris 1831. Juin. — v. Froriep's Notizen aus dem Gebiete der Natur- und Heilkunde 1831. Aug. Bd. XXXI. Nr. 13. S. 208. 4.

5) Guy's Hospital Reports. Vol. 1. Nr. 3. Lond. 1836. 8.

senverhärtungen oder andre scrophulöse Zufälle zugegen waren; *Rx Ferri jodati* gr. xvj, *Tinct. columbo vel gentian. comp.* ʒj, *Aq. dest.* ʒvj. M. S. Täglich 2 bis 3mal 2 Esslöffel voll zu nehmen) und A. T. Thomson ¹⁾ (will es vorzüglich in solchen Fällen von Chlorose angewendet wissen, wo Erhöhung der Lebenskraft und Anregung der Thätigkeit der Capillargefäße die Hauptindication bilden. — Die Eisentincturen, welche sehr bequem in der Anwendung sind und deren Gaben sehr allmählig gesteigert werden können, haben ebenfalls viele Freunde gefunden. Man hat diese Eisentincturen mit Gewürzen, oder mit Wein, oder mit beiden zugleich versetzt angewendet ²⁾. Die *Tinctura martis pomata* als das schwächere Präparat ist gewöhnlich zu Anfange angewendet und kräftigeren Tincturen vorausgeschickt worden, so von Schreber, Lauffher und C. A. Krug. — Die *Tinctura martis aperitiva* wird von Berends, die *Tinct. ferri muriatici* von M'Divitt und Cowan, — die *Tinct. ferri cydoniati* von Lauffher und die *Tinct. ferri acetici* von Günther ³⁾ (*Rx Tinct. vanill.*, *Tinct. acetici aeth. ana.* S. Viermal täglich 15 bis 30 und mehrere Tropfen zu geben) und Herberger empfohlen. Wir bedienten uns mit besonderer Vorliebe und mit äusserst günstigem Erfolge der *Tinct. tonico-nervina Bestusch.* in Verbindung mit *Aq. cinnamomi vinosa* als eines sehr belebenden Präparats, dem auch Lauffher seine Zustimmung giebt. Wir liessen 1 Drachme dieser Eisentinctur mit 3 oder 6 Unzen *Aq. cinnamom. vinosa* mischen und davon im ersten Falle täglich 4mal 1 Theelöffel oder im letzteren Falle täglich 2mal 1 Esslöffel voll nehmen. — So viel sich aber auch Stimmen für die Anwendung des Eisens in der Bleichsucht erhoben haben, so hat doch auch in der neueren Zeit Trousseau ⁴⁾ eine warnende Stimme vernehmen lassen.

1) The London medical and surgical Journal 1833. Vol. IV. Nr. 91. Octb. 26.

2) Salzburg. med.-chirurg. Zeitg. 1811. Bd. III. S. 91.

3) Buchner's Repertorium für die Pharmacie. Bd. XII. Hft. 3.

4) Gazette médicale de Paris. 1843. Nr. 12.

Es will derselbe nämlich in allen Fällen, wo Verdacht einer tuberculösen Disposition bei den Kranken vorhanden ist, die Anwendung der Martialia unterlassen wissen, weil ihn die Erfahrung in solchen Fällen lehrte, dass, wo die Bleichsucht gewissermassen einen wohlthätigen Gegensatz zur Tuberculosis bilde, die Bleichsucht zwar mit Hülfe des Eisens bald geheilt, aber die Kranke sehr bald durch gallopirende Schwindsucht dahin gerafft werde. Auch bei Chlorose im Alter von 25 bis 30 Jahren ist *Trousseau* mit der Anwendung der Eisenmittel, weil er schon rücksichtlich des Alters in der Chlorose solcher Individuen etwas Anomales erblickt, sehr vorsichtig. Endlich will *Trousseau* auch noch in den Fällen den Gebrauch der Martialia unterlassen wissen, wo sie nach 1 oder 2 monatlicher entsprechender Anwendung nicht eine bedeutende Besserung bewirkt hatten. — Mächtig unterstützt wird aber noch die Cur der Bleichsucht und die Reconvalescenz beschleuniget durch den Gebrauch der natürlichen Eisenwässer, sie werden im Allgemeinen von *Hinze*¹⁾, *Horn*²⁾ und *Eckstein*³⁾ gerühmt. *Suadicani*⁴⁾ ertheilt in dieser Hinsicht dem Deiburger Bade grosse Lobsprüche, *Dornblüth*,⁵⁾ *W. Krüger*⁶⁾ und *Bornemann*⁷⁾ der Goldberger Stahlquelle; *Haxthausen*⁸⁾ der Trinkquelle des Herrmannsbades bei Muskau; *J. H. G. Schlegel*⁹⁾ der Mineralquelle zu Liebenstein; *Paul Eblin*¹⁰⁾ der Mineralquelle

1) *Hufeland's Journal der prakt. Heilkunde*. 1817. Septbr.

2) *Horn's Archiv für medic. Erfahrung*. Bd. V. Berlin 1809.

3) Ebendasselbst Bd. IV. St. 1. Berlin 1808.

4) *Hufeland's Journal u. s. w.* 1802. Bd. XIV. St. 2.

5) Ebendasselbst 1824. März.

6) Beschreibung der Stahlquelle zu Goldberg, mit einer Vorrede von *Vogel*. Rostock 1818. 8.

7) *Annalen des Gesundbrunnens zu Goldberg in Mecklenburg*. Hamburg. 2 Hfte. 1818 und 1819. 8.

8) *Rust's Magazin für die gesammte Medicin*. Bd. XXII. Hft. 1.

9) Die Mineralquelle zu Liebenstein. Meiningen 1824. 8.

10) Mineralquelle und Bad zu Jenatz im Prättichau im Kanton Graubünden. Chur 1828. 8. Mit 1 lithogr. Blatt.

und dem Bad zu Jenatz im Prättigau (im Kanton Graubünden); E. Osann ¹⁾ den Thermen zu Bertrich und der Quelle zu Lemscheid; W. Reichel ²⁾ Stebens Heilquellen; V. Vering ³⁾ dem Trinken und Baden in dem starken Eisenwasser von Füred in Ungarn; J. Wendt den Quellen zu Cudowa, Altwasser, Pyrmont und Driburg; Gasp. Federigo den Wässern von Catullo; A. Th. Brück ⁴⁾ der Quelle zu Driburg; Gustav Seydel ⁵⁾ dem Fachinger Wasser und der Quelle zu Schwalbach, so wie den eisenhaltigen Sauerlingen überhaupt; Walther ⁶⁾ dem Stahlbade Kellberg bei Passau; El. v. Siebold und J. Spindler ⁷⁾ dem Bade zu Bocklèt; Höglauer dem Pyrmonter Stahlwasser; Bouillaud den eisenhaltigen Sauerlingen überhaupt und Horn dem Franzensbrunnen und dem Spaawasser. — Auch andre Quellen sind gegen die Bleichsucht wirksam befunden worden; so z. B. von Halbreiter ⁸⁾ die Mineralsool-Badeanstalt Rosenheim in Oberbaiern, von G. C. W. Rullmann ⁹⁾ die Heilquellen zu Wiesbaden, von Wendt die Bäder zu Landeck, und von Döring ¹⁰⁾ die Quellen zu Ems.

So lange die Thätigkeit des Gefässsystemes aufgeregt ist, oder man es mit der sogenannten irritablen Form der Chlorose zu thun hat, passen die Martialia und die Eisenbäder nicht, und hier ist's, wo J. Wendt den verdünnten Säuren, z. B. dem *Acidum vitr. ten.* oder dem *Elixir. acid. Halleri* ihren Platz anweist,

1) Hufeland's und Osann's Journal der prakt. Heilkunde. 1827. Supplmthft. S. 120 und 122.

2) Stebens Heilquellen, besonders in genauer Beziehung auf ihre Anwendung und auf ihren zweckmässigen Gebrauch. Mit einer Vorrede von Dr. C. M. Marc. Hof 1829. 8.

3) Eigenthümliche Heilkraft verschiedener Mineralwässer. Wien 1833.

4) Casper's Wochenschrift 1835. Nr. 51 — und Hufeland's Journal u. s. w. 1836. März.

5) Hufeland's Journal u. s. w. 1840. Decbr.

6) Med. Correspondenzblatt bairischer Aerzte. Erlangen 1842. Nr. 6 u. 7.

7) Bocklèt und seine Heilquellen. Würzburg 1818. 8.

8) Med. Correspondenzblatt bairischer Aerzte. Erlangen 1842. Nr. 2, 3 u. 6.

9) Wiesbaden u. seine Heilquellen. Wlesb. 1823. 8.

10) Casper's Wochenschrift u. s. w. Berlin 1837. Nr. 2 u. 3.

bei deren Gebrauche man zu verharren hat, bis die Oscillationen im Gefässsystem nachlassen. Auch Berends rühmt unter solchen Umständen die feineren Mineralsäuren. W. Wallace¹⁾ empfiehlt die Chlorine. Nicht minder erkennt Horn den Nutzen der Mineralsäuren besonders bei Congestionen nach Herz und Lungen an und lobt besonders noch ausser dem Haller'schen Sauer die Phosphorsäure und die *Tinct. aromatico-acida*, anfangs mit Zuckerwasser, später mit Aufgüssen von Bitterklee, Pomeranzenblättern und andern nicht erhitzen den bittern Mitteln.

Auch andre Mittel sind noch gegen die Bleichsucht empfohlen worden, wenn sie sich auch nicht gerade einer sehr ausgedehnten Anwendung zu erfreuen gehabt haben. Unter diesen nennen wir zuerst das Braunsteinoxyd, dessen Nutzen von Centomo verbürgt wird. Auch Brera²⁾ hat nach mehreren eigenen Erfahrungen sich bewogen gefunden, in dieses Lob mit einzustimmen; er gab das schwarze Braunsteinoxyd zu 1 Scrupel bis 1—2 Drachmen in Pulverform allein oder mit Magnesia.

Gegen die *Palpitatio cordis*, Dyspnoe und Husten, welche die Bleichsucht nicht selten begleiten, fand Marshall Hall den *Spir. ammon. arom.*, *Hyoscyamus*, *Opium* und *Aether* sehr wirksam, so wie bei grosser Mattigkeit das *Ammonium carbonicum* in Pillenform (täglich 3 mal 3 Gran gegeben). Auch Berends lobt das *Opium* bei secundären Lungenaffectionen und glaubt, dass man durch dieses Mittel dem Ausgange in Lungenschwindsucht vorbeugen könne. Endlich hat auch M'Divitt das Morphium gegen das lästige Herzklopfen mit gutem Erfolge angewendet. Bei heftigem Kopfschmerze liess er ein kleines Blasenpflaster auf die Schläfengegend legen und dann auf die von der Oberhaut entblösste Stelle $\frac{1}{2}$ Gran Morphium streuen.

1) Researches respecting the med. Powers of Chlorine etc. London 1822.

2) Rheinisch-Westphälische Jahrbücher für Medicin und Chirurgie. Hamm. Bd. VIII. St. 2. — Harless's neues Journal der ausländ. medicin.-chirurg. Literatur. Erlangen 1808. II. 5.

Mehrere Aerzte haben durch das Hervorrufen der Menstruation die Bleichsucht zu heilen gesucht und in dieser Absicht bedient man sich in Russland der *Cochlearia armoracia*, eines Mittels, das Cullen und Bergius ¹⁾ mit Lobsprüchen überhäuft haben. In gleicher Absicht hat man sich auch verschiedener *Emmeniagoga* bedient. Fife ²⁾ verordnete in dieser Absicht das Mutterkorn und gab es bei grosser nervöser Aufregung mit *Valeriana*, bei Torpидität des Unterleibes dagegen mit Aloë. In letzterer Verbindung wurde das *Secale cornutum* auch von John Brace ³⁾ gegen Bleichsucht angewendet. Formey ⁴⁾ schlug in gleicher Absicht auch die *Jodine* vor, von deren das Uterinsystem erregender Wirkung er viel erwartete, und Coindet theilte ebenfalls einen Fall von Chlorose mit, in welchem dieses Mittel viel geleistet haben soll. Unserer Ueberzeugung nach hat man sich aber in der Behandlung der Bleichsucht ganz vorzüglich vor der Anwendung von Mitteln, welche in die Classe der *Emmeniagoga* gehören, zu hüten, weil sie fast immer deutlichen Nachtheil bringen. Am unschädlichsten möchte noch der Salmiak sein, den C. A. Hildebrandt ⁵⁾ als *Emmeniagogum* lobt (nach Berends). — Die *Herba adianthi aurei* hat Schäffer ⁶⁾ (1 Drachme im Decoct mit Milch) für die Fälle, wo die Bleichsucht mit Verzögerung oder Unterdrückung der Menses auftritt, als wirksam geschildert. — Auch sogar der Phosphor ist gegen die Bleichsucht von C. v. Destinon ⁷⁾ empfohlen worden, und allerdings soll in einem Falle ⁸⁾, wo die Bleichsucht mit Irritabilitätsschwäche und grosser Erschlaffung

1) v. Froriep's Notizen für Natur- u. Heilk. Bd. XXVII. Nr. 13. Weimar 1830. 4. S. 208.

2) The London medical Gazette. Vol. XXVIII. p. 497.

3) The Lancet. London 1840. Vol. I. Nr. 17.

4) Hufeland's Journal u. s. w. 1820. Octb.

5) Diss. Chloroseos pathologiam complectens. Berolini 1826. 4.

6) Casper's medicinische Wochenschrift. 1835. Nr. 19.

7) Nonnulla de phosphori vi et usu medico interno. Diss. Berol. 1839. 8.

8) Hufeland's Journal u. s. w. 1818. März.

in den Geschlechtsorganen verbunden gewesen, und wo alle empfohlenen Mittel, selbst die *Martialia*, erfolglos geblieben waren, der Phosphoräther, täglich 4mal zu 25 Tropfen gegeben, die erwünschte Wirkung geäussert haben.

Es ist die Möglichkeit vorhanden, dass die Bleichsucht von Bildungsfehlern, z.B. von Atresie der Schamlefzen, der Scheide oder des Uterus abhängt, die nur allein durch operatives Verfahren aus dem Wege geräumt werden können; daraus geht nun die Nothwendigkeit für den Arzt hervor, sich über das Bestehen eines solchen Fehlers die nöthige Gewissheit zu verschaffen. — Ausserdem ist noch eine grosse Anzahl äusserer Mittel zur Unterstützung der innerlichen Behandlung vorgeschlagen worden. Roche und Sanson wollen wegen der Unthätigkeit der Haut Frictionen der Körperoberfläche vorgenommen wissen. Marshall Hall und Samuel Fox geben den Rath, den Körper mit einem in Salzwasser oder Seewasser getauchten Schwamme zu waschen und darauf mit einem groben Handtuche, oder mit einer Handbürste zu reiben, was auch Eisenmann ¹⁾ billiget. — Bei gleichzeitiger Neigung zu Leibesverstopfung rühmt Brandis die ausgezeichnete Wirkung der kühlen und selbst ganz kalten Klystire. Sundelin legt viel Werth auf das Seebad, das auch wir, namentlich in der Reconvalescenz, für das ausgezeichnetste Mittel erklären. In manchen Fällen haben wir uns mit Vortheil der Frictionen des Körpers mittels der mit Mastix und Bernstein durchröcherten Flanelle bedient, während Rapou ²⁾ Dämpfe und Halbbäder aus Artemisia, Myrrhe, Asant, Bernstein, Kampher und Castoreum zum Gebrauche vorschlägt.

Unter den Folgekrankheiten gedenken wir noch der hydropischen Anschwellungen rücksichtlich der ärztlichen Behandlung. Stellt sich Leucophlegmatie ein und droht Wassersucht sich auszubilden, so sind die Frictionen vermittels durchröcherter Flanelle,

1) Schmidt's Jahrbücher u. s. w. Bd XXXIX. S. 349.

2) Rapou, Essai sur l'Atmidriatique ou Médecine par les vapeurs. Paris et Lyon 1819. — Rapou, Traité de la méthode fumigatoire etc. Paris et Montpellier. 1823 et 1824. Vol. II.

der innerliche Gebrauch der *Squilla* (von welcher Berends das Extract und die Tinctur den übrigen Präparaten vorzieht), des *Tart. boraxatus*, des *Colchicum*, der *Essent. pimpinellae*, der Aufgüsse des *Juniperus*, der *Herb. uvae ursi* (nach Horn in Verbindung mit bittern tonischen Mitteln) an ihrem Platze.

Hatten sich schon Symptome der Hektik eingestellt, so passen die bittern Mittel und namentlich das *Chinin*, daneben aber die *Digitalis* mit der *Aqua laurocerasi* oder *Aq. amygd. amar.*, welche Mittel auch bei Complicationen mit Herzaffectionen, wo der bleichsüchtige Zustand die Blutentziehungen contraindicirt, den grössten Nutzen bringen und neben welchen eine reizlose, aber zugleich nährnde Diät (Molken und Milch), kühlende und den Magen erfrischende Getränke (*Potio Riveri*, Brausepulver), ableitende Hautreize und bei nervösen Aufregungen beruhigende Mittel (*Extr. hyosc.*, *Lactucarium*, *Morphium*) ihre Anwendung finden. — Geht die Bleichsucht in Hysterie über, so schlagen wir eine antihysterische Behandlung ein, suchen die Kranken zu zerstreuen und zu erheitern, greifen zu den *Nervinis*, *Antispasmodicis* und *Antihystericis*, unter letzteren namentlich zu der *Asa foetida*, *Aq. foet. Pragense*, dem *Galbanum*, der *Valeriana*, dem *Castoreum* u. dem *Liq. corn. cerv. succin.*, und verordnen daneben lauwarme Salz-bäder.

Dauern Symptome der Bleichsucht noch Jahre lang fort, und ist der Grund nur in einer Atonie des Geschlechtssystems, oder in einer niederen Vitalität desselben zu suchen, so sehen wir nicht selten im Brautstande in Folge einer unmerklichen Erregung der Sinnlichkeit, und in der Ehe in Folge des Beischlafs und der Schwangerschaft ohne alle Beihülfe der Kunst Genesung eintreten. Unterstützt könnte diese Behandlung noch durch geistige Einreibungen in die Gegend des Os sacrum (R_x *Spir. mastichis compos.* ʒijj, *Mixt. oleos. balsam.* ʒj, *Bals. indicis nigri* ʒjj. M.) — und das Auflegen gewürzhafter Pflaster auf den Unterleib (R_x *Empl. aromat.* ʒj, *Empl. litharg. comp.* ʒjj, *Pulv. opii thebaic.* ʒß, *Ol. aether. Culilaban.* ʒjß. M. f. Mal. — W e n d t) unterstützt werden. Auch in den Fällen, wo die Bleich-

sucht die Folge zu früh erregten, aber nicht befriedigten Geschlechtstriebes ist, erwartet El. v. Siebold Heilung von der Ehe.

B. Die krankhaften Verrichtungen.

1) Ueber Menstruation im Allgemeinen ¹⁾.

Haben wir auch bereits in der Einleitung zu diesem Werke und zwar in den oberflächlichen physiologischen Bemerkungen

1) Wir verweisen hier auf folgende Monographien: Jac. Sylvii Commentat. de mens. mulierum et de homin. generatione. Paris 1556. 1561. — J. Ph. Lajus, Diss. de mens. suppress. Giessae 1660. — M. Cleophas, Diss. de suppressione mensium. Viteberg. 1664. — Frc. Bayle, de menstribus mulierum, sympathia part. c. h. cum utero, usu lactis ad tabidos et immediato corporis alimento. Tolos. 1670. — Glasserus, Diss. de mensium suppressione. Basil. 1673. — Gualth. Charleton, Inquisitio medico-phys. de causis catameniorum et uteri rheumatismo. London 1685. — Nath. Spry, Tractatio de fluxu menstruum, ejus retardatione et nimia profusione. Paris 1685. — J. J. Kast (Praes. M. Mappi), Diss., qua primarium catameniorum vitium, h. e. suppressionem disquisitioni submittit. Strassburg 1686. — J. Gottf. Petermann (Praes. J. Vest), Diss. de mensium suppressione. Erf. 1793. — J. G. Brebiss (Praes. C. E. Stahl), Diss. de mensium muliebrium fluxu, suppressione naturali et suppressione praeter naturam. Halae 1694. — Gr. Fr. Jäschke (Praes. G. E. Stahl), de mensium insolitis viis. Halae 1702. — Joh. Freind, Emmenologia. Oxon. 1703. — Dan. Lentsch (Praes. P. Gttfr. Sperling), de fluxu mensium nimio. Viteberg. 1704. — Pet. Fressart, Emmenologia. Leodii 1712. — Georg. Andr. Appenrodt (Praes. D. Mich. Alberti), Diss. de mensium anomalis convulsivis. Halae 1716. 4. — Fr. Andr. Barnstorff (Praes. Georg. Dan. Coschwitz), Diss. de mensium fluxu nimio. Halae 1723. 4. — Fr. F. Heidfeld (Praes. J. Andr. Fischer), Diss. de menocryptia s. mensium suppressione. Erford. 1726. — J. A. H. Brebissius (Praes. M. Alberti), Diss. de initio mensium sine morborum. Halae 1727. — Chr. A. Schreiber (Praes. J. Andr. Fischer), Disp. de menorrhagia s. mensium fluxu. Erford. 1727. — H. G. Hehlenius (Praes. J. A. Wedel), Diss. de retentione mensium. Jenae 1736. — Ludwig, Diss. an foemina sine catameniorum fluxu perfecta frui possit sanitate. Lips. 1740. — J. E. Hedluff (Praes. J. A. Wedel), Diss. de mensium insolitis viis. Jenae 1745. — Sam. Neumann (Praes. Sim. P. Hilscher), Diss. de fluxu mensium immodico. Jenae 1746. — Rob. Emmet, Tentamina medica de mensium fluxu et curatione morborum cephalicorum. London 1752 — 1770. — Ludolph, Diss. de menstruum fluxu nimio. Erford. 1753. — J. Bapt. Frc. de Rivière, catamenia a plethora. Paris 1756. — Matth. Dobson, Diss. de menstribus. Edinb. 1756. — Heurtauld du flux menstrual. Paris 1757. — J. Juncker, Diss. de affectibus mensium morbis supervenientium. Halae 1757. — Petr. Bousquet, Diss. de fluxu menstruo. Montpell. 1758. — J. Tob. Dieterici (Praes. D. W. Triller), Diss. de tumoribus singula-

über das weibliche Geschlechtsleben, die wir zur Verständigung vorschicken mussten, mit einigen Worten bereits der Menstrua-

ribus a mensium suppressione obortis. Lips. 1758. (Dieser Dissertation ist angehängt: D. W. Trilleri Progr. de mensibus per nares erumpentibus. — C. Fr. Hauswald (Praes. Andr. Nunn), Diss. de affectibus rheumatico-arthriticis ex emansione mensium. Erford. 1761. — Young Prime, Diss. de fluxu muliebri menstruo. Lugd. Bat. 1764. — Albert, Diss. de vi electrica in amenorrhoea. Götting. 1764. — Le Cat, Nouveau système sur la cause de l'évacuation du sexe. Amsterdam 1765. — J. Burgauer (Praes. Ph. G. Schröder), Diss. de haemorrhagia uteri. Götting. 1771. — Rob. Dobson, Diss. de amenorrhoea. Edinburg. 1771. — G. V. Muilmann, an ex celebrata hactenus opinione de plethora fluxus menstrui causa explicari possit? Lugd. Bat. 1772. — H. Pasta, sopra i menstrui delle donne. Napoli 1782. — J. F. Martley, de mensibus. Edinb. 1783. — Th. Traug. Jaehkel (Praes. C. Chr. Krause), Aetiologia fluxus menstrui mulierum. Lips. 1784. 4. — Thom. Spens, Diss. de amenorrhoea. Edinb. 1784. — J. D. Santorini, de structura et motu fibrae, nutritione animali, haemorrhoidibus et catameniis. Rotterd. 1790. — J. Dodsworth, Diss. de fluxu menstruali foeminarum et de menorrhagia. Edinburg. 1791. — G. F. Balhorn, Diss. quorundam phaenomenorum periodicorum in hominem observabilium causae probabiles. Goettingae 1792. — E. F. L. Angermann (Praes. Gehler), Catameniorum phaenomena in muliere sana et aegrotante. Lips. 1793. — Chr. E. Fischer, Diss. de mensibus suppressis. Götting. 1793. — Fr. Gottl. Panzer, Diss. de fluxu mensium febribus acutis et malignis superveniente ut plurimum funesto. Altorf. 1793. — L. H. C. Niemeyer, Diss. de menstruationis fine et usu. Goetting. 1796. — L. H. C. Niemeyer, de menstruatione ejusque vitiis. Progr. I. Wirceburg. 1796. — F. Ludwig, Diss. de haemoptysi, inprimis catameniali. Helmstad. 1796. — Thomann, de menstruo fluxu ejusque vitiis. Progr. I. Wirceb. 1796. — Pet. Bercher, ab uteri ejusque vasorum perpendiculari situ menstrua mulierum purgatio. (Halleri Collect. Tom. IV. p. 183). Parisiis 1799. — H. L. Ellemann, Diss. de fluxu menstr. ejusque praesertim aetiologia. Lips. 1800. — Staurus Polis Moschus, de mensium vitiis. Diss. Halae 1800. 8. — Ludov. Storr, Dissert. exponens amenorrhoeae metro-symphiticae exemplum. Tubing. 1801. — J. C. G. Praeger, in menorrh. patholog. inquir. Viteberg. 1801. — Ant. Athan. Royer-Collard, Essai sur l'amenorrhée ou suppression du flux menstruel. Paris 1802. — O. G. A. Blumenhagen, Diss. de menstruatione physiologica et pathologica spectata. Goetting. 1803. — H. Chr. Aug. Osthoff, Versuche zur Berichtigung verschiedener Gegenstände aus dem Gebiete des reinen und angewandten med. Wissens. 2. Bd. Untersuchungen über die Anomalien der monatl. Reinigung, besonders über ihr Verhalten bei allgemeinen krankhaften Zuständen des Körpers. Lemgo 1804. 8. — P. Mague, Diss. sur l'aménorrhée. Paris 1808. — Flamand, Essai sur la ménoxenie. Strasbourg 1810. — C. Hohnbaum, Ueber eine besondere Art des übermässigen Monatsflusses. Erlangen 1811. — A. G. Heim, de menstruatione. Goetting. 1812. — Jos. Ph. Steinlein, Diss. de fluxu menstruo ejusque praesertim aetiologia. Bamb. 1813. 8. — C. G. Friedrich (Praes. A. M. Birkholz), Diss. de mensium suppressione. Lips. 1813. 4. — M. Zinkhahn, de menstruatione et usu sabinæ in haemorrhagiis uteri venosis. Marburgi 1816. — Ranschhoff, Diss. de Catameniis. Götting. 1818. — J. F. Osiander, Diss. de fluxu menstruo atque uteri prolapsu,

tion gedacht ¹⁾, so fühlen wir uns doch gedrungen, bevor wir zu den pathologischen Zuständen dieser Secretion übergehen, noch einige physiologische Bemerkungen über dieselbe vorauszuschicken.

Die Menstruation pflegt der allgemeinen Annahme zufolge, welche auch mit G. Adelmann's ²⁾ sorgfältigen Beobachtungen

icone et observationibus illustr. Goettingae 1818. 4. — Aug. Hoefler (Praes. Leune), Diss. de catameniorum physiologia. Lipsiae 1820. 4. — C. Tr. Krähe (Praes. Leune), Diss. nonnulla de pathologia catameniorum exhibens. Lips. 1820. 4. — Joan. Suter, Diss. de mensibus retardatis. Wirceb. 1820. 8. — Martin Steinthal, de menstruorum tam normali quam abnormi decursu. Berolini 1821. 8. — Observations sur la cause et le traitement de l'aménorrhée organique. Aix 1821. — Alex. Surun's (Théorie de la menstruation. Paris 1819) gekrönte Preisschrift über die monatliche Reinigung des menschlichen Weibes. A. d. Franz. von D. G. Wendt. Leipzig 1822. 8. — Chr. Fr. Kegel, Diss. de catameniorum natura. Vratislav. 1822. 8. — G. W. Becker, die monatliche Reinigung, oder wie sich das Mädchen oder Weib dabei zu verhalten, um schön, gesund und von Schmerzen frei zu bleiben. 4. Aufl. Pirna 1822. 8. — F. W. C. Schulz, Diss. de haemorrhagiis Ischaemiam suppletibus, adnexa historia morbi singularem casum exhibente haemathidroseos et gastrorrhagiae vicariae. Vratislav. 1822. — J. Pfennigkauffer, de fluxus menstrualis anomaliis per excessum. Diss. Marburg. 1822. — Jul. de Slucha, de menstruo mulierum fluxu. Padua 1823. 8. — Ludov. de Foere, de mensibus paucisque morborum ab eorum vitiis pendentium. Gandavi 1825. 4. — Chr. König, Diss. de fluxus menstrualis anomaliis per defectum. Marburgi 1825. — Fr. Meyer, de menstruatione ejusque anomaliis. Berolini 1826. 8. — Chatelin, Essai sur la menstruation. Nancy 1827. — C. Guil. Dehn, Diss. de causis catameniorum. Götting. 1829. 8. — C. Ed. Friese, Diss. de nonnullis causis mechanicis ad menstruationem retentam conferentibus. Berolini 1829. 8. — Michaelis, Observationes quaedam de catameniorum viis insolitis. Berolini 1830. 8. — L. E. Soyer, Essai sur l'aménorrhée. Paris 1831. — A. Petrasch, de menstruatione ejusque de via normali aberratione. Gryph. 1833. — M. G. Loewenstein, Diss. de menstruatione normali atque pauca. Dorp. 1835. — J. Fr. Krieg, Quaestiones emmenologicae etc. Lipsiae 1837. 4. — Tit. Tobleri Fragmenta observationum de profluvio menstruo. Trogae 1840. 8. — J. Georg Ehrt, Diss. Observationes de pneumonia et fluxu menstruo aberrante continens. Lipsiae 1840. 4. — A. Alexander, Physiologie der Menstruation. Hamburg 1841. 8. — Andrieux de Brioude, Mémoire sur l'aménorrhée. Paris 1842. 8. — Heinr. Tiedemann, Ueber die stellvertretende Menstruation. Inaug. - Abhdlg. Würzburg 1842. 8. — A. Brierre de Boismont, de la menstruation considérée dans ses rapports physiologiques et pathologiques. Paris 1842. 8. — Die Menstruation in ihren physiologischen, pathologischen und theurapeutischen Beziehungen von A. Brierre de Boismont, a. d. Franz. von J. C. Kraft. Mit Zusätzen versehen von A. Moser. 1842. 8.

1) Vergl. I. Thl. S. 16.

2) Neue Zeitschrift für Geburtskunde, Bd. VIII. S. 395.

übereinstimmt, in Deutschland am gewöhnlichsten zwischen dem 16. und 17. Lebensjahre zum ersten Male einzutreten; bei den Landbewohnerinnen nicht selten etwas später, bei den Städterinnen dagegen etwas früher. In Frankreich tritt die erste Menstruation gewöhnlich zwischen dem 14. und 15. Lebensjahre ein (Brierre de Boismont). Auch dort erscheint diese Function später bei den Landbewohnerinnen, und es scheint diess Folge der schnelleren und stärkeren Entwicklung des Muskelsystems, der gröberen, aber gesünderen Nahrung, der durch Arbeit herbeigeführten Ermüdung und des ruhigen, den Anstrengungen des Tages folgenden Schlags zu sein. Die Dauer dieser Secretion ist meistens eine 4 bis 5tägige (nach Adelmann sollen schwarzhaarige Individuen nicht selten 1 Tag länger menstruiert sein, als Brünnetten und Blondinen), und die Wiederkehr derselben pflegt sich immer nach 28 Tagen zu ereignen. Abweichungen von dem 4wöchentlichen Menstruationstypus kommen verhältnissmässig selten vor (Adelmann zählte unter 102 Individuen nur eins, das aller 3 Wochen menstruiert war). Auch für Frankreich wird von Gendrin¹⁾ die Dauer der Menstruation auf 5 Tage gesetzt und die Quantität des ausgeschiedenen Blutes zu 4 Unzen angenommen.

Es scheint aber in Beziehung auf das erste Erscheinen der Menstruation auch das Temperament, die Leibesconstitution, die Farbe des Haares und der Wuchs nicht ohne Einfluss zu sein, und in dieser vierfachen Rücksicht fand Brierre de Boismont, dass in Frankreich bei Frauenzimmern von sanguinischem und lymphatisch-nervösem Temperamente, robuster Constitution, kleinem Wuchse, und hellbraunem Haar die Menstruation am frühesten, dagegen bei Subjecten von lymphatischem Temperamente, zarter Constitution, hohem Wuchse und mit blondem oder kastanienbraunem Haar am spätesten einzutreten pflege. Nach den von Marc d'Espine²⁾ gewonnenen Re-

1) *Traité philosophique de médecine pratique*. Tom. II. Paris 1838—39. Deutsch: *System der pract. Heilkunde*. Aus dem Französ. mit Anmerkungen von C. Neubert. Leipzig 1839—1840. 8.

2) *Archives générales de Médecine* 1835. Octbr. Novbr.

sultaten soll der Eintritt der Menstruation am spätesten bei Individuen mit kastanienbraunen Haaren und grünen Augen und nächst dem bei Personen mit schwarzen Haaren und braunen Augen Statt finden.

In der Mehrzahl der Fälle kehrt die Menstruation aller 4 Wochen wieder, und da in einem gleichen Zeitraume auch der Mond sich zu erneuern pflegt, so hat man von den ältesten Zeiten her einen Einfluss der Mondphasen auf diese Verrichtung angenommen. Noch in der neuesten Zeit nennt M. E. A. Naumann¹⁾ diesen Einfluss einen unläugbaren, während im Gegentheile Br. de Boismont nachweist, dass diess nicht der Fall ist, indem viele Frauen in kürzerer oder längerer Zeit die Wiederkehr der Menstruation erfahren und in allen Mondvierteln, wie durch genaues Aufzeichnen der Zeit des Eintritts der Absonderung dargethan wurde, die Katamenien zum Vorschein kämen.

Man hat geglaubt, durch die Auscultation für die Physiologie und Pathologie der Menstruation Resultate zu gewinnen, allein diese Untersuchungen haben nichts ergeben. Von 104 Frauen, bei denen während der Menstruation der Herz- und Carotidenschlag untersucht worden war, wurden bei 76 Individuen keine abnormen Geräusche gefunden, obschon sich unter denselben Frauen befanden, die an Suppressionen, Blutflüssen, Phthisis, Hämoptoë litten, Symptome von Chlorose darboten, und sich dem kritischen Alter näherten. In 38 Fällen wurden zwar ungewöhnliche Geräusche vernommen, allein sie waren unabhängig von der Menstruation. Man nahm hin und wieder einen rascher und starken Herzschlag, ein Wellengeräusch, auch wohl ein Metallklingen in einer oder beiden Carotiden wahr, ohne dass bei der Menstruation nur die geringste Complication wahrzunehmen war. Nur bei dem zu starken Menstrualflusse wurde bei dem ersten Herztone von Br. de Boismont ein Blasebalgeräusch unterschieden, welches ein anderer Arzt an einer Ca-

1) Clarus und Radius, Beiträge zur prakt. Heilkunde. Leipzig. 4. Bd. 1. Hft. 1.

rotide wahrgenommen hatte. In mehreren Fällen entdeckte Br. de Boismont in den Carotiden das Feilen-, Blasebalg oder Teufelsgeräusch, aber es waren verschiedene Krankheiten bei ihnen vorhanden, durch welche sie offenbar mehr, als durch die Menstruation bedingt wurden.

Jahrhunderte lang haben die Aerzte sich vergeblich bemüht, die nächste Ursache der Menstruation und die Periodicität derselben zu erklären¹⁾, ohne ihren Zweck erreicht zu haben. Meistens hatte man das Erscheinen dieser Absonderung von einer im Körper sich bildenden Vollblütigkeit abhängig gemacht; allein sie trat auch bei schwächlichen und blutarmen Subjecten ein, und als eine einfache Blutausscheidung kann die Menstruation schon um deswillen nicht betrachtet werden, weil das Menstrualblut, wie wir bald sehen werden, seine Eigenthümlichkeiten hat und sich von dem übrigen Blut im weiblichen Organismus auffallend unterscheidet, woraus hervorgeht, dass die Menstruation eine Secretion ist. Neuerlich hat Gendrin²⁾ nun mit vieler Wahrscheinlichkeit den Eintritt der Katamenien von der Reife der inneren Geschlechtsorgane abhängig gemacht und nachgewiesen, dass die Periode des Eintrittes dieser Secretion durch die vollendete Entwicklung und Turgescenz der Ovarien und der Muttertrompeten, so wie durch das Vorhandensein der Graaf'schen Bläschen an der Oberfläche der Ovarien angekündigt werde. In Fällen, wo ungeachtet der Jahre, in welchen die Pubertät einzutreten pflegt, die Menstruation ausgeblieben war, fand man nach zufällig erfolgtem Tode entweder die inneren Genitalien noch nicht völlig ausgebildet, oder die Graaf'schen Bläschen noch tief in den Wandungen der Ovarien verborgen, und dieselben Veränderungen, eine Art von Atrophie der inneren Geschlechtsorgane, ein Kleinerwerden und Einsinken der Graaf'schen Bläschen bezeichnen auch im kritischen Alter den Zeitpunkt, wo das geschlechtliche Leben zu Ende geht. Nach Gendrin erkennen

1) Vergl. unsere Forschungen des 19. Jahrhunderts u. s. w. Bd. II. S. 4 und 33 und Bd. V. S. 21.

2) *Traité philosophique de Médecine pratique*. Chap. Menstruation. Tom. II. p. 53.

wir als Zeichen der Menstrualblutung 1) die Gegenwart eines oder zweier entzündeter Grübchen auf der Oberfläche der Ovarien, durch eine Zerreissung des Bläschens erzeugt, welches durch eine productive Entzündung zu vernarben sucht; 2) die Erweiterung der Muttertrompeten und Annäherung der gefranzten Unterleibsenden derselben an die Eierstöcke; 3) Anfüllung der Muttertrompeten mit einem röthlichen, mehr oder weniger sanguinolenten Schleim; 4) die Anwesenheit einer sanguinolenten Flüssigkeit oder coagulirten Blutes im Uterus; 5) das Auftreten fungöser oder vielleicht vasculöser Unebenheiten auf der innern Gebärmutterfläche und 6) die Turgescenz der Gefässe in den Ovarien, den Muttertrompeten, im Uterus und in der Scheide. — War die Menstruation noch nicht eingetreten oder in Folge pathologischer Veranlassungen seit längerer Zeit unterdrückt, so werden die Ovarien sammt den Muttertrompeten eingeschrumpft und atrophisch angetroffen. Diese Gleichheit der Symptome beim Beginn und beim Aufhören der Menstruation zeigt sich aber auch in pathologischer Hinsicht, wie Simon Dawosky¹⁾ darzulegen bemüht gewesen ist. — Noch viele andre Erklärungen des Zustandekommens der Menstruation sind gegeben worden, ohne uns einen Schritt weiter zu führen; Ritgen²⁾ betrachtet die Menstruation als einen, durch den erhöhten Bildungstrieb des Weibes und eine dadurch gesteigerte Blutbereitung erzeugten Congestionszustand zum Uterus, der als der schwächste Theil der Zeugungsorgane der andringenden Nervenströmung nicht zu widerstehen vermag. Als höhern Zweck der Menstruation nimmt Ritgen an, dass es durch das Verströmen der dem Uterus zugehenden Nerventhätigkeit beim menschlichen Weibe gar nicht, oder nur schwach zu einer Geschlechtsaufregung in den Zeugungstheilen (Brunst) kommen könne, dass im Gegentheil bei gesunden Mädchen sich das Gefühl der Mannbarkeit in allen Theilen als Gesamtgefühl, als Sehnsucht nach einem Unbekannten (Liebe) äussert, und so die moralische Freiheit,

1) El. v. Siebold's Journal für Geburtshülfe. Bd. XVII. S. 30.

2) Gemeinsame deutsche Zeitschrift für Geburtskunde. Bd. II. Hft. 3. S. 65.

die Würde des Menschen, und insbesondere die Unschuld der Jungfrau erhalten wird. — Endlich soll nach der Ansicht neuerer Naturphilosophen die Menstruation dazu dienen, eine Ausgleichung in den organischen Functionen durch Entfernung des Ueberflüssigen zu bewirken; nun finden wir allerdings beim Weibe ein Misverhältniss zwischen animalischem und vegetativem Leben angedeutet, indem die Reproductivität bei ihm durchgehends erhöht erscheint, und insofern nun bei dieser Ausgleichung nur das Quantitative der Säfte berücksichtigt zu sein scheint, verfallen die Anhänger dieser Theorie in den Fehler derer, welche die Menstruation als von einer dem Weibe eigenthümlichen Plethora abhängig betrachten. — Jedenfalls hängt die Menstruation von der erlangten Reife der innern Geschlechtsorgane und der Gegenwart reifer Eier in den Ovarien ab; aber darin können wir mit Girdwood¹⁾ nicht übereinstimmen, dass die Menstruation jedesmal durch Ablösung eines Eies vom Ovarium und dem Durchgange desselben durch die Fallopischen Röhren abhängen solle, eine Ansicht, der neuerlich Gendrin, Brierre de Boismont, Argenti²⁾, Lee, Paterson³⁾ u. A. m. huldigen. Wir stellen uns das Zustandekommen der Menstruation folgendermassen vor. Das menschliche Weib ist mit der Zeugungsfähigkeit nicht, wie das Thierweib, an eine beschränkte Zeit gebunden, sondern bewahrt einige dreissig Jahre hindurch unausgesetzt seine Zeugungs- und Empfängnissfähigkeit. Eine gleichmässige Fortdauer dieser Fähigkeit würde nicht Statt finden, wenn sich nicht von Zeit zu Zeit das Geschlechtssystem seiner übergrossen Reizbarkeit entledigte, was bei der überwiegenden Reproduction unter der Gestalt einer Secretion geschieht, die noch andern Zwecken dient, wie aus der Untersuchung des ausgeschiedenen Menstrualblutes hervorgeht. Wir haben bereits früher⁴⁾ die Eigenthümlichkeiten des Menstrualblutes be-

1) The Lancet. Vol. I. No. 23.

2) Omodei, Annali universali de Medicina. 1845. Febbrajo e Marzo.

3) Edinburgh medical and surgical Journal. 1841. April. p. 399.

4) Siehe Bd. I. S. 24.

sprochen und fügen denselben noch folgende Bemerkungen bei. Nach Naumann's Ueberzeugung besteht das Wesentliche der Menstruation in der Ausscheidung von freier Säure, denn selbst in den Fällen, wo das Menstrualblut mehr eine seröse Beschaffenheit hat, soll es sauer reagiren¹⁾. Remak²⁾ hat das Menstrualblut einer mikroskopischen Untersuchung unterworfen und dadurch ermittelt, dass die mehr oder weniger intensive Röthe desselben von der grössern oder geringern Menge der darin befindlichen Blutkörperchen abhängt. Beim Beginn und am Ende des Menstrualflusses, wo die Flüssigkeit blässer zu sein pflegt, zeigte sich ausser den Blutkörperchen eine überwiegende Zahl von Epitheliumblättchen und Schleimkörpern, welche letztere sich in eben demselben Maasse verringert, als die Menstrualflüssigkeit dunkler gefärbt wird. Ob diese Schleimabsonderung nur in der Scheide oder auch schon in der Gebärmutter Statt findet, vermochte Remak nicht zu ermitteln, da er das Menstrualblut nicht aus einer vollkommen prolabirten Gebärmutter genommen hatte. J. Vogel³⁾ hatte Gelegenheit, reines Menstrualblut von einer Frau mit prolabirtem Uterus zu untersuchen; es war intensiv roth, dicklich, schleimig und zeigte selbst nach 24 Stunden keine Neigung zur Cogulation. Nach längerem Stehen schied sich ein rother, von Blutkörperchen gebildeter Bodensatz von einem farblosen Serum ab. Letzteres war deutlich alkalisch. Unter dem Mikroskope fand V. ausser den Blutkörperchen noch ziemlich viel grössere, runde farblose Lymphkörperchen und endlich sehr kleine Körnchen ohne erkennbare Structur, aber keine Spur von Faserstoffschollen. Essigsäure bewirkte ein geringes schleimiges Gerinnsel. Das zu Anfange der Periode gesammelte Blut enthielt 839 Theile Wasser und 161 feste Theile, zu Ende der Periode waren 837 Theile Wasser und 163 feste Theile darin enthalten. Das Serum bestand aus 935,3

1) v. Ammon's Monatsschrift Bd. II. Hft. 1.

2) Medicinische Zeitung von einem Vereine für Heilkunde in Preussen. Berlin 1839. Fol. S. 261. No. 52.

3) Wagner's Physiologie. 2. Aufl. S. 236.

Wasser und 64,7 festen Theilen worunter 6,4 feuerbeständige Salze. Burow¹⁾ hatte Gelegenheit, Menstrualblut zu untersuchen, welches bei Atresie des Hymens lange im Organismus zurückgehalten worden war; es hatte eine schmutzig braunrothe Farbe, haftete am Finger, zog lange Fäden und war ganz geruchlos. Unter dem Mikroskop zeigten sich fast alle Blutkörperchen in ihrer Gestalt zerstört, gleichsam zerbröckelt, den Körnchen ähnlich, die sich im Eiter finden, der längere Zeit der atmosphärischen Luft ausgesetzt oder in Abscessshöhlen zurückgehalten gewesen war. Die Flüssigkeit, in welcher sie schwammen, war vollkommen durchsichtig. Wurde das Blut anhaltend geschlagen, so zeigte sich zwar keine dem unbewaffneten Auge sichtbare Veränderung, aber unter dem Mikroskope erkannte man in dem Blutserum durchsichtige zarte Lamellen in grosser Menge, die Burow für die geringe Quantität im Menstrualblute enthaltenen und durch das Schlagen coagulirten Faserstoffs halten zu müssen glaubte. Bei 18° R. aufbewahrt zeigte das Blut noch in 14 Tagen keine Veränderung, und nur erst, nachdem es vier Tage in offenen Gefässen den Sonnenstrahlen ausgesetzt gewesen, entdeckte man Spuren der Fäulniss. Diese geringe Neigung zur Fäulniss leitet Burdach vom Mangel an Faserstoff im Menstrualblute her, der zuerst von Lavagna dargethan wurde und auch der Grund ist, dass das Menstrualblut nicht coagulirt. Donné fand das Blut an und für sich bei der Menstruation alkalisch und dennoch reagirt es meistens sauer, was, Nauche's Behauptung zu Folge, von dem Schleime der Gebärmutter und der Scheidenschleimhaut herrührt, der bei gesunden Frauen immer sauer sein, sobald der Schleim aber zähe wird und das Product einer Entzündung ist, alkalisch werden soll. Retzius hatte behauptet, dass das Menstrualblut sauer sei, und schrieb den Umstand, dass dasselbe nicht gerinnbar sei, dem Vorherrschen freier Phosphor- oder Milchsäure zu; spätere Untersuchungen haben jedoch das Irrige dieser Behauptung dargethan. Remak sucht den Grund davon,

1) Müller's Archiv für Anatomie u. s. w. 1840. Hft. 1.

dass das Menstrualblut bisweilen schädliche Eigenschaften besitzt und ansteckend wirkt, darin, dass die während des Monatsflusses eintretende und auch selbst die in den Zwischenzeiten vorhandene Schleimabsonderung, die beide gutartig sind, unter Umständen, vielleicht bei Unreinlichkeit, ungesunder Nahrung, übermässiger Reizung der Genitalien und dyskrasischer Beschaffenheit der Säftemasse möglicher Weise schädliche Eigenschaften annehmen und dadurch ansteckend werden. — Schon in früheren Zeiten schrieb man dem Menstrualblute eine gewisse Contagiosität zu, deren Grund Krieg¹⁾ in dem Vaginalsecret sucht, das mit dem Menstrualblute gemischt als eigenthümlicher Dunst ausströmt. Diese Vaginalausdünstung entwickelt sich erst mit der Pubertät, ist am stärksten zur Zeit der Menstruation und soll auf nicht menstruirte Individuen als *Emmeniagogum* wirken. Krieg versichert in 7 Fällen von Unterdrückung der Menstruation durch absichtlich herbeigeführte Ansteckung Genesung herbeigeführt zu haben, die er dadurch bewirkte, dass er die Kranken mit menstruirten gesunden Individuen eine oder mehrere Nächte in einem und demselben Bette zusammenschlafen liess, wobei er noch die für die Lehre von den Contagien nicht uninteressante Bemerkung macht, dass unter Schwestern (Blutsverwandten) die Infection am leichtesten erfolge. Am leichtesten dürfte diese Behandlung in den Fällen Erfolg haben, wo eine gewisse Empfänglichkeit von Seiten der Kranken für dieses Contagium bemerkt wird, die sich entweder durch eine monatlich wiederkehrende Verstimmung des Gemeingefühls, oder durch Steigerung bereits vorhandener Krankheitserscheinungen zur Zeit der erwarteten Regeln, oder endlich durch offenbare, aber erfolglose Anstrengungen der Natur, den Monatsfluss zum Durchbruche zu bringen, äussert. Einen neuen Beleg für diese Contagiosität der Menstruation hat uns neuerlich Müller²⁾ mitgetheilt. Es versichert derselbe nämlich, eine völlig gesunde, robuste Frau zu

1) Casper's Wochenschrift. Berlin 1838. Nr. 14.

2) Medicinische Zeitung vom Vereine für Heilkunde in Preussen. Berlin 1839. Fol. S. 142.

kennen, die, wenn sie sich auf einen Stuhl oder auf ein Sopha setzt, worauf kurz vorher eine menstruirte Person gesessen, jedesmal an demselben Tage ihre Menses bekommt. Demzufolge hält es Krieg unter sonst passenden Umständen für zweckmässig, den Monatsfluss direct und auf dem kürzesten Wege durch Inoculation hervorzurufen, indem man ein mit frischem Menstrualblut getränktes Schwämmchen in die Scheide einbringt, oder bei Jungfrauen zwischen den Schamlefzen befestigt. Im Uebrigen schloss Krieg, dass das *Chenopodium olidum s. vulvaria*, welches im Geruch Aehnlichkeit mit der Vaginalsausedünstung hat, auch bei Menstruationsbeschwerden nützlich sein möchte, was auch dadurch einige Wahrscheinlichkeit erhält, dass dasselbe auch in manchen Gegenden als Volksmittel gegen Uterinleiden angewendet wird. Er wendete deshalb eine aus dem frisch ausgepressten Saft des *Chenopodium* durch Digestion mit Weingeist bereitete Tinctur in 3 Fällen von fehlender Menstruation mit gutem Erfolge an; in einem 4. Falle blieb die Anwendung erfolglos. Wir haben dieses Mittels bereits bei den Krankheiten in der Periode der Pubertäts-Entwicklung, besonders beim Veitstanz gedacht, und werden später nochmals darauf zurückkommen. — Von der frühern Behauptung, dass das Menstrualblut schädliche Eigenschaften besitze, hat in der neueren Zeit wenig verlauten wollen; nur Hoin¹⁾ theilt einen in dieser Beziehung merkwürdigen Fall mit. Ein junger Mensch, welcher den leicht verwundeten Finger in die Genitalien einer menstruirenden Frau eingeführt hatte, bekam als Folge davon eine eiternde Blase, welche spontan heilte, an deren Stelle aber alle Monate wieder ein Geschwür aufbrach. Br. de Boismont gesteht ein, dass das Menstrualblut bei Personen, welche an flechtenartigen, krebsartigen, psorischen und syphilitischen Affectionen leiden, schädliche Eigenschaften besitzen könne.

Im Betreff des Wesens der Menstruation äussert M. E. A. Naumann, es gehe aus den dabei wahrnehmbaren Erschei-

1) Lordat, Traité des hémorrhagies. Paris 1818. p. 197. — Confr. Barthez, Science de l'homme. 257.

nungen offenbar hervor, dass eine verstärkte Nervenwirkung in den Genitalien Statt finde und dass zunächst ein verstärkter peripherischer Impuls von den Sexualorganen zum Gehirn fortgesetzt werde. Der centrale Nervenimpuls wird also erst durch Erregung von den Sexualorganen aus angefacht, und die Erregung wiederum durch die leichtere Afficirbarkeit des weiblichen Nervensystems überhaupt bedingt. Mit jedem neuen typischen Umlaufe wird nun der centrale Nervenimpuls nach den Genitalien verstärkt, und dadurch ihre kräftigere Ernährung und Entwicklung eingeleitet; aber es vermag auch die Bildungsthätigkeit in den Sexualorganen die Nerveneinwirkung nicht mehr vollständig zu consumiren, und es entsteht daher ein Ueberschuss von fluidisirtem Nervenmarke in den Capillargefässen, und zwar zunächst des Uterus als des Hauptorganes, und hiervon ist die nächste Folge Blutanhäufung in den Capillargefässen des Uterus, die der innern Oberfläche am nächsten liegen und ein Auströmen des Blutes nach aussen gestatten. — Auch Menville und A. Alexander schliessen sich der Meinung derjenigen Aerzte an, welche die Quelle des Menstrualblutes in den Gefässen des Uterus suchen und eine active Durchschwitzung aus den feinem Zwischengefässen annehmen. Die Gefässe der Mutterscheide können diese Ausscheidung nur unter besondern Umständen und stellvertretend übernehmen. B. Mojon's¹⁾ Ansicht zu Folge soll die Menstruation weder durch die letzten Endigungen der Arterien noch der Venen geschehen, sondern sie soll das Resultat einer eigenthümlichen Ausschwitzung durch die Poren des Gewebes der Haargefässe der Gebärmutterscheidenschleimhaut sein. Die unserer Organisation eigenthümliche Thätigkeit der elektrischen Kräfte soll bei der Menstruation eine Hauptrolle spielen, daher auch die Elektrizität eines der kräftigsten Mittel sein, um die durch einen Unthätigkeitszustand der Geschlechtstheile bewirkte Amenorrhöe mit glücklichem Erfolge zu beseitigen. Dass die Gebärmutter das Menstrualblut ergiesst, ist durch viele Fälle von *Prolapsus* und *Inversio uteri* erwiesen;

1) Revue médicale française etc. 1836, Mars.

dass aber die Scheide diese Function übernehmen kann, geht aus Fällen hervor, wo die Menstruation nach *Exstirpatio uteri retroversi* wiederkehrte, wovon uns Vieussens¹⁾ einen Fall mittheilt, wo die Scheide blind endete (wovon auch Lisfranc einen Fall sah), und wo eine vollkommene Verwachsung des Muttermundes bestand, wie Beobachtungen davon von Berger²⁾ und Carron du Villards mitgetheilt worden sind. Beobachtungen über Menstruation bei vollkommenem *Prolapsus uteri* theilten Vésal, Littre, Mauriceau und Osiander mit. Uebrigens hatte Mauriceau bei einer Frau, welche während der Menstruation gehängt worden war, die ganze innere Gebärmutterfläche mit geronnenen Blutklümpchen bedeckt gefunden. Zur Hebung der der Menstruation häufig vorausgehenden Schmerzen empfiehlt Mojon Fumigationen mit kohlensaurem Gas in die Gebärmutterhöhle, die er auch noch für geeignet hält, in dem Blute jene plastische oder coagulable Tendenz (die dem Menstrualblute übrigens gar nicht inwohnt) zu vermindern.

Eine Veränderung der Temperatur der Gebärmutter und der Mutterscheide findet bei der Menstruation nicht statt; wenigstens erklärte Fricke³⁾ nach sehr genauen Versuchen, die er in dieser Hinsicht vor, während und nach der Menstruation angestellt hatte, dass der Einfluss, den die Menstruation auf die Temperatur der Geschlechtsorgane übe, nicht der Erwähnung verdiene.

Die Periodicität der Menstruation scheint übrigens nicht allein in allen physiologischen Beziehungen der Gebärmutter eigen zu sein, wie z. B. die Schwangerschaft die Dauer von 10 Menstrualperioden hat, sondern sie scheint sich selbst bisweilen auch auf die pathologischen Zustände zu verpflanzen. Diess wird z. B. durch einige von A. J. Schütz⁴⁾ mitgetheilte interessante Beobachtungen bestätigt. Eine 39jährige schwan-

1) *Traité nouveau des liqueurs du corps humain*. Tom. II. p. 175.

2) *Ad theoriam de foetus generatione analecta etc.* Lips. 1818. 4.

3) *Hamburger Zeitschrift für die gesammte Medicin*. Bd. IX. Hft. 3. 1838.

4) *v. Siebold's Journal für Geburtshülfe u. s. w.* Bd. I. St. 2. S. 252.

gere Frau verlor bei der in der Schwangerschaft fortdauernden Menstruation einen Fötus, während der andere 4 Wochen später bei der wiederkehrenden Menstruation ausgestossen wurde. — Der zweite Fall betrifft einen unterdrückten und in gleicher Periode wiederkehrenden Lochienfluss.

Die Zahl derjenigen Frauen, bei denen die Menstruation am Tage eintritt, ist ziemlich dieselbe wie bei denen, bei welchen sie des Nachts zum Vorschein kommt, wenn man den Angaben von Br. de Boismont Glauben beimessen darf. Den Erkundigungen und Beobachtungen dieses Arztes zu Folge scheint die Tageszeit für das Auftreten der Menses bei robusten Frauen, oder bei solchen, welche viel arbeiten, am günstigsten zu sein, was durch körperliche Bewegung, Beschäftigungen, Anstrengungen und grössere Thätigkeit überhaupt bedingt wird. Aus diesen Thatsachen zieht B. de Boismont den Schluss, dass eine gehörige Gymnastik nothwendig das Auftreten der Menses erleichtern müsse. Bei zarten Frauen, welche wenig arbeiten und ohne Beschwerden menstruiren, scheint die Menstruation leichter während der Nacht einzutreten.

Die Verheirathung hat einen deutlichen Einfluss auf die Menstruation, denn nicht selten wird diese Verrichtung, wenn sie Jahre lang unregelmässig gewesen, allein dadurch geregelt; allein es darf dabei auch nicht übersehen werden, dass in einzelnen Fällen, wenn auch nur selten, im Gegentheile Beschwerden dadurch hervorgerufen werden. In der Regel wird durch die Empfängniss diese Function aufgehoben und das Schweigen dieser Verrichtung dauert gewöhnlich bis zur Beendigung der Säugungsperiode; doch giebt es auch in dieser Beziehung Ausnahmen, und namentlich sehen wir nicht selten die Menstruation noch in den ersten Monaten der Schwangerschaft, und zwar allmählig in einem immer schwächeren Grade wiederkehren, bei Säugenden aber mehr oder weniger bald nach der Entbindung sich wieder einstellen. Von diesen Abnormitäten wird erst später die Rede sein. — An der Milch menstruirter Säugender hat Moser in der äusseren Beschaffenheit und bei der mikroskopischen Untersuchung keine wahrnehmbare Veränderung gefunden, dass aber

dieser doppelte Säfteverlust nicht ohne Nachtheil ist, geht daraus hervor, dass die Kinder gewöhnlich schlecht genährt sind, die Mütter aber schwach und mager werden, und dass während der Menstruationsperiode die Säuglinge im hohen Grade unruhig sind, Kolikbeschwerden oder Durchfälle bekommen. — Das Wiedereinstellen der Menstruation nach Statt gehabten Geburten ereignet sich zu sehr verschiedenen Zeiten. Manche Frauen menstruiren schon vier Wochen nach der Entbindung wieder, ungeachtet sie ihre Kinder säugen, bei andern Säugenden stellt sich diese Function nach wenigen Monaten wieder ein, bei der Mehrzahl schweigt sie aber bis zum Ende der Lactation. Bei Frauen, welche nicht selbst stillen, kehren die Katamenien gewöhnlich nach 6 Wochen wieder, in einzelnen Fällen um einige Wochen früher, in andern aber auch erst nach 4 bis 6 Monaten. Moser erzählt die Geschichte einer Frau, welche 9 Kinder geboren hatte und versicherte, dass jedesmal am ersten Geburtstage des Kindes die Menstruation, während das Kind noch gesäugt wurde, bei der Mutter wieder erschienen sei und dann immer bald neue Empfängniss Statt gefunden habe. Bei dem letzten Kinde kehrten die Regeln nicht zurück und bis dahin war auch keine Conception erfolgt. Die erste Menstruation nach Statt gehabtem Wochenbette pflegt in der Regel sehr stark zu sein, in manchen Fällen auch wohl die zweite und dritte. War die Menstruation bei jungen Mädchen sehr schmerzhaft, mit Krämpfen und Kolikbeschwerden verbunden gewesen, so wird sie nach dem ersten Wochenbette gewöhnlich schmerzlos und bleibt es oft für das ganze Leben, wenn nicht durch eine unangemessene Diät und ein fehlerhaftes Verhalten, Erkältung u. dergl. m. neue Veranlassungen zu einer krankhaften Nervenstimmung gegeben werden. Auch bei Frauen, welche sehr unordentlich menstruirt waren, pflegt nach dem ersten Statt gehabten Wochenbette diese Function geregelt zu werden, und wo diess nicht der Fall ist, wird man gewöhnlich einen andern krankhaften Zustand, oder organischen Fehler an den innern Geschlechtsorganen antreffen, durch welche die frühere Unordnung unterhalten wird. In Fällen, wo die früher nicht mit Be-

schwerden verbundene Menstruation nach dem ersten Wochenbette schmerzhaft wird und es in der Folge bleibt, hatte gewöhnlich während des Wochenbettes eine entzündliche Affection des Bauchfells und der Gebärmutteranhänge oder auch der Gebärmutter selbst Statt gehabt, die Verwachsungen, Verhärtungen oder andre organische Krankheiten hinterlassen hatte, von denen die Menstruationsbeschwerden abhängig waren.

Verstärkt wird die Menstruation in der Regel durch Alles, was die Thätigkeit des Gefässsystems beschleuniget, z. B. heisse Bäder, Tanzen, starke körperliche Bewegung überhaupt, erhitzen Speisen und Getränke und aufregende Gemüthsbewegungen; ferner in Folge alles dessen, was Congestionen nach der Gebärmutter veranlasst, z. B. sehr warme Fuss-, Sitz- und Dampfbäder, auch wohl Blutentziehungen an den unteren Extremitäten, so wie endlich Aufregungen der Geschlechtsorgane aller Art, namentlich durch übertriebene Ausübung des Beischlafes, daher nicht selten bei Freudenmädchen die Katamenien in Hämorrhagien ausarten. Parent-Duchatelet¹⁾ beobachtete binnen 5 Monaten 12 solche Metrorrhagien, von denen eine sogar mit dem Tode endete, ohne dass man bei der Leichenöffnung irgend einen organischen Fehler oder nur die geringste Röthe angetroffen hatte. Bei einzelnen Subjecten scheinen mechanische Veranlassungen, namentlich Pessarien die Katamenien zu verstärken, zuweilen auch Unterleibsstockungen, in den Blutgefässen sowohl, als im Darmkanale, und diess ist namentlich bei Nähterinnen, Putzmacherinnen und andern Personen, denen es an aller körperlicher Bewegung fehlt, der Fall.

Im Gegentheile pflegt die Menstruation bei fortschreitenden Jahren sich allmählig zu vermindern. Bei kräftigen, gesunden und starken Personen der arbeitenden Classe ist die Menstruation in der Regel geringer, als bei nervösen, melancholischen und biliösen Frauen, so wie auch Frauen von männlichem Bau (*Viragines*) meist sehr schwach menstruirt sind. Auch die Temperatur und das Klima sind nicht ohne Einfluss auf Stärke

1) Histoire de la prostitution. 1837. Tom. I. p. 250.

oder Schwäche der Menstrualsecretion, denn schon in unserer gemässigten Zone wird es häufig beobachtet, dass die Katamenien während der Wintermonate auffallend schwächer sind, als während des Sommers.

Das Menstrualblut ist nicht immer von gleicher Beschaffenheit, sondern man sieht es nach Gemüthsbewegungen, bei Krampfständen, bei scrophulösen und chlorotischen Subjecten blass und wässrig, bei scorbutischen Individuen und solchen Frauen aber, die an typhösen Krankheiten leiden, schwärzlich und übelriechend werden; nach langer Zurückhaltung durch verschiedene Atresien und Verwachsungen wird es dick, theerartig und schwarz angetroffen.

Nach den neuesten Analysen hat das Menstrualblut mehr Aehnlichkeit mit dem arteriellen, als mit dem venösen Blute; nach Dupuytren's¹⁾ Behauptung sollen in ihm Eiweissstoff und Schleim vorherrschen; der letztere ist aber häufig in der Mutterscheide beigemischt, und wenn man diese Beimischung vermeiden will, muss entweder das Menstrualblut bei vollkommen prolabirter oder invertirter Gebärmutter, oder durch ein die Vaginalportion des Uterus genau umschliessendes Speculum uteri gesammelt werden.

Fragt es sich nach dem Zweck der Menstruation, so scheint diese Frage überflüssig, wenn man bedenkt, dass nur menstruirte Frauen conceptionsfähig sind, dass die Menstruation während der Schwangerschaft und des Stillens schweigt und mit den Jahren der erlöschenden Zeugungsfähigkeit aufhört; allein es wird wieder durch nicht eben sehr seltene Ausnahmen, von denen später die Rede sein wird, bewiesen, dass Schwangerschaften bei niemals menstruiert gewesenen Frauen erfolgen können, woraus J. P. Frank²⁾ den Schluss ableitet, dass zwar die Menstruation eines der wichtigsten Symptome der vollkommenen Entwicklung der Gebärmutter, dass aber die Fruchtbarkeit der Frauen nicht allein durch sie bedingt sei.

1) Archives générales de Médecine. Tom. XIX. 1829. Janv.

2) De curandis hominum morbis Epitome. Manh. 1807.

Die Menstruation scheint überdem immer die Empfängnissfähigkeit zu erneuern, denn die Erfahrung hat es längst ausser Zweifel gesetzt, dass gleich nach der Menstruation die Frauen am leichtesten empfangen. Es scheint sich demnach die Natur gleichsam durch die Menstruation zur Erzeugung eines neuen Wesens vorzubereiten. Jörg betrachtet sogar die Menstruation gewissermassen als eine verkümmerte Zeugung, durch welche sich die Gebärmutter ihrer Reizbarkeit entlediget und die Empfängnissfähigkeit regenerirt oder regulirt wird, und Denman sowohl, als Brandis, nähern sich dieser Ansicht, indem sie darauf aufmerksam machen, dass bei der Menstruation nicht selten die Entleerung von Membranen beobachtet wird, wie sie nach der Empfängniss an der innern Wand der Gebärmutter sich bilden.

Das zu frühe Erscheinen der Menstruation ist, wie das zu späte Erscheinen dieser Verrichtung nicht selten eine Quelle zahlreicher Leiden für das weibliche Geschlecht. Der zu frühzeitigen Menstruation wird man dadurch entgegenwirken, dass man seinen Kindern nicht eine verweichlichte Erziehung giebt, dass man nicht die physische Entwicklung junger Mädchen vernachlässiget, dass man sie fleissig in freier Luft bewegen und die Kräfte durch gymnastische Uebungen stärken lässt. Auf der andern Seite wird man wohlthun, junge Mädchen möglichst lange kindlich unschuldig zu erhalten, und nicht zu frühzeitig ihnen den Eintritt in gesellige Zirkel, ins Theater oder den Besuch der Bälle zu gestatten.

Häufig drängen die Mütter bei den unbedeutendsten Beschwerden ihrer Töchter, dass der Arzt das Erscheinen der Menstruation bei letzteren beschleunigen möge; wir warnen dagegen nachdrücklich, ohne dringende Noth in diesen Entwicklungsvorgang therapeutisch einzugreifen, und gestatten nur dann ärztlich einzuschreiten, wenn die Gesundheit in der That gestört ist und wir dergleichen Störungen als Hindernisse der Menstruation betrachten dürfen. In der Mehrzahl der Fälle werden wir bei beschwerlichem Durchbruche der Menstruation schon damit wesentlich und ausreichend nützen, dass wir eine zweck-

mässige diätetische Behandlung eintreten lassen, und eben so für gesunde Wohnung, zweckmässige Ernährung, bequeme, nicht beengende Kleidung (mit Rücksicht auf die Jahreszeit), gehöriges Maass im Wachen und Schlafen, für angemessene physische und psychische Beschäftigungen Sorge tragen. Es müssen aber auch ausserdem die Functionen des Körpers möglichst in Ordnung erhalten, die stockenden Ausleerungen befördert, die übermässigen beschränkt werden u. dergl. m. Endlich verdienen auch Constitution, ererbte Krankheitsanlagen und Temperament bei dieser Behandlung eine sorgfältige Berücksichtigung. Ein wichtiges diätetisches Heilmittel, das nicht dringend genug empfohlen werden kann, ist das Bad, welches oft bei den bedenklichsten Zufällen die schnellste Hülfe schafft. Bei verzärtelten, reizbaren, nervösen Individuen, bei welchen wir den zu frühzeitigen Eintritt der Menstruation besorgen, bessern die kalten Flussbäder die Constitution, kräftigen den Organismus, beseitigen die übergrosse nervöse Reizbarkeit und verzögern den zu frühzeitigen, nicht selten sehr nachtheiligen Eintritt der Katamenien. Bei Verspätigung und Unterdrückung der Menstruation bewirkt dagegen, namentlich wenn Erkältungen und Stockungen in den Blutgefässen des Unterleibes die ätiologischen Momente waren, das warme Bad nicht selten mit zauberähnlicher Schnelligkeit den Durchbruch der Regeln.

Stellen sich Vorläufer der Menstruation ein, z. B. leichte kolikartige Beschwerden, so Sorge man für eine hinreichende Erwärmung des Unterleibes, lasse die Kränkelnde eine ruhige, horizontale Lage annehmen und sie einen schwachen, leicht aromatischen oder auch einen krampfstillenden Theeaufguss trinken. Ausserdem muss für eine leichtverdauliche und gesunde Diät gesorgt und der Genuss aller erregenden und blähenden Speisen und Getränke vermieden werden. Stellen sich bei kräftigen und vollsaftigen Subjecten Blutwallungen, Congestionen nach dem Kopfe, Schwindel und Ohnmachten ein, so passen ableitende Fussbäder, das Blut verdünnende, kühlende und niederschlagende Getränke, Brausepulver und den Unterleib gelind eröffnende Mittel, auch wohl warme Klystire. Während die Vor-

boten lange Zeit und ereignet sich dessen ungeachtet der Durchbruch der Katamenien nicht, wie es nicht selten bei schwächlichen Städterinnen der Fall ist, so bringt häufig die Veränderung des Wohnortes, namentlich der Aufenthalt auf dem Lande schnell eine wohlthätige Veränderung der Gesundheitsumstände hervor. Bei trauriger, melancholischer Gemüthsstimmung Sorge man für Erheiterung der Kranken und die möglichste Zerstreuung, und entferne Alles, was die jugendliche Einbildungskraft erregen könnte. — Nur bei lymphatischen Constitutionen, bei denen durchgängig ein Mangel an Energie in allen Systemen des Organismus bemerkt wird, müssen Diät und Verhalten etwas anders eingerichtet werden. Man lasse solche Kranke möglichst viel in warmer freier Luft bleiben, rege sie zu fortgesetzter körperlicher Bewegung an, empfehle ihnen eine kräftige nährnde Kost, selbst mit etwas Gewürz und lasse sie Wein mit Wasser gemischt geniessen. Für solche Individuen sind übrigens vorzugsweise gymnastische Uebungen zu empfehlen, und auch das mässige Tanzen bringt in solchen Fällen bisweilen Nutzen.

Ist die Menstruation bereits zum Vorschein gekommen, so ist es nothwendig, Diät und Verhalten so einzurichten, dass man weder eine Unterdrückung, noch eine zu bedeutende Verstärkung der Katamenien zu besorgen hat. Dem zu Folge dürfen menstruirende Personen weder kalt baden, noch Hände und Füße in kaltes Wasser bringen, müssen den Unterleib warm halten, den Genuss saurer, aber auch gewürzhafter und erhitzender Speisen und Getränke vermeiden und sich vor heftigen Gemüthsbewegungen möglichst hüten. Stark menstruirte Frauen, besonders sehr reizbare und nervöse Individuen müssen sich auch des Genusses der erschlaffenden warmen Getränke, des Kaffee's und Thee's enthalten. Leicht verdauliche Speisen, mässige Bewegung, der Temperatur der Luft angemessene Kleidung und ruhiges Gemüth begünstigen am meisten einen geregelten Verlauf der Menstruation.

Wenn auf der einen Seite unnatürliche Reizungen der Geschlechtsorgane vielfache krankhafte Zustände der Genitalien und Störungen der Menstruation hervorrufen, so sind auf der andern

Seite bisweilen bei zu lange ausbleibenden Katamenien natürliche Erregungen des Geschlechtssystems durch keusche Liebe dem Erscheinen dieser Absonderung sehr förderlich. Nicht selten hat sich auch der eheliche Umgang zur Hervorrufung dieser Absonderung hülfreich erwiesen. P. Frank sagt, dass man oft in der ersten Nacht nach der Verheirathung bei bisher nicht menstruirten Frauenzimmern die Regeln eintreten sehe, und Pechlin ¹⁾ theilt die Geschichte einer 40jährigen Frau mit, welche niemals menstruiert gewesen, in der ersten Nacht nach ihrer Verheirathung die Regeln bekam, die 2 Jahre lang regelmässig wiederkehrten, worauf noch bis zum Eintritte der Decrepidität drei Schwangerschaften folgten. — In manchen Fällen hat man durch den Eintritt der Menstruation auch acute, namentlich entzündliche Krankheiten sich kritisch entscheiden sehen, wie ein solcher Fall in dem Charité-Krankenhaus zu Berlin beobachtet worden ist ²⁾. Bei einem 29jährigen bald nur sparsam, bald auch gar nicht menstruirten Dienstmädchen bildete sich in Folge eines Falles von einer Leiter herab eine Bauchfell-Entzündung aus, die sich durch das kritische Auftreten einer starken Menstrualblutung entschied.

Bisweilen sieht man sich bei ernstlichem Erkranken der Mädchen und Frauen in Folge der Unordnungen der Menstruation in die Nothwendigkeit versetzt, therapeutische Hülfe eintreten zu lassen; in solchen Fällen ist es aber eine Hauptregel, mit den sanftesten Mitteln zu beginnen und sich wo möglich aller heftig wirkenden und drastischen Mittel zu enthalten. Bei reizbaren, nervösen Subjecten, bei welchen sich Fieberbewegungen zeigen, bewirken wir oft durch einfache Emulsionen, Theeaufgüsse von Lindenblüthen oder durch *Aq. laurocerasi*, täglich einigemal zu 20 Tropfen gegeben, in kurzer Zeit Beruhigung. Zeigen sich leichte Krampfbewegungen im Unterleibe, so nützen in der Regel das Trinken des Chamillenthees und das Auflegen warmer, mit Wacholderbeeren durchräucherter Flanelle auf den

1) Observationum physico-medicarum Lib. III. Hamburgi 1691.

2) Rust's Magazin für die gesammte Heilkunde. Bd. XXXI. St. 2. S. 278.

blossen Unterleib, verbunden mit gelind diaphoretischen Mitteln. Bei heftigeren Krampfbeschwerden nützen äusserlich warme Bäder, krampfstillende Klystire und Sinapismen, innerlich dagegen *Rad. ipecacuanhae* in refr. dosi, allein, oder auch in drängenden Fällen mit Opium, in Form des *Pulvis Doweri*. — Geht die Natur mit dem Durchbruche der Regeln um, ohne ihr Erscheinen zu Stande zu bringen, so sind warme allgemeine und Bidetbäder, warme Fussbäder, aufsteigende Dämpfe, Fomentationen des Unterleibes von gelind aromatischen Kräutern, und das Vorlegen in warme Aufgüsse der *Flor. chamomill.* oder *Herb. cicutae* getauchter und halb ausgedrückter Badeschwämme vor die Genitalien zu empfehlen. Bedarf es zum Hervorrufen der Menstruation stärkerer äusserer Reize, so bleibt uns noch das Ansetzen trockner Schröpfköpfe an den obern Theil der innern Seite der Oberschenkel oder das Auflegen von Senfpflastern an diese Stellen, oder die Application von Blutigel n an die Schamlefzen übrig. Früher wendete man auch häufig in dieser Absicht Aderlässe am Fusse an, allein unserer Ueberzeugung nach sollten die allgemeinen Blutentziehungen in dieser Absicht weniger in Gebrauch gezogen werden, weil durch Verringerung der Säftemasse nicht selten die *Molimina mensium* aufgehoben und der Durchbruch der Menstruation oft noch beträchtlich verzögert wird. Nur bei beträchtlicher Vollblütigkeit passen die allgemeinen Blutentziehungen, und auch in diesem Falle dürfen sie nicht zu oft wiederholt werden, wenn man nicht Nachtheil bringen will. Br. de Boismont gedenkt eines Falles, in welchem ein junges Mädchen durch wiederholte allgemeine Blutentziehungen unter solchen Umständen dergestalt geschwächt wurde, dass es nicht mehr ausser dem Bette aufdauern konnte, und nur erst durch das Landleben wieder hergestellt wurde, worauf die Menstruation ohne alle Beihülfe der Kunst zum Vorschein kam.

Zu Ende der zeugungsfähigen Jahre bleibt die Menstruation, meistens nach und nach, so dass von einer Periode zur andern längere Pausen bleiben, wieder aus und auch dieses Ausbleiben der Menstruation ist nicht selten mit vielfachen Beschwerden verbunden. Es ereignet sich dieses normale Ausbleiben der Men-

Menstruation in unserm Klima am häufigsten zwischen dem 45. und 50. Lebensjahre und im Allgemeinen um einige Jahre früher bei den Frauen, die in ihrer Jugend sehr frühzeitig menstruiert waren. Man hat aber die Menstruation bei einzelnen Frauen schon sehr frühzeitig (in den zwanziger Jahren) ganz wieder verschwinden und sie hinwiederum manchmal bis in's 60. Lebensjahr fort dauern sehen. Br. de Boismont kannte eine 72jährige unverheirathete Dame und Gardien sogar eine 75jährige Frau, die noch regelmässig menstruiert waren. Im Gegentheile kannte aber auch B. de Boismont eine Frau, die bereits 10 $\frac{1}{2}$ Jahre alt menstruiert war und schon im 28 Lebensjahre die Regeln verlor, ohne dass sie in den nächsten 18 Jahren irgend eine Beschwerde davon gehabt hatte, und mehrere andere, bei denen die Regeln nur wenige Jahre wiederkehrten. — Der Rücktritt der Menstruation geschieht bisweilen ausserordentlich leicht, so dass nach einer, gewöhnlich etwas starken monatlichen Periode die Regeln nicht wieder eintreten; es geschieht aber auch im Gegentheile wieder, dass Frauen unter hysterischen, krampfhaften Zufällen, Congestionen oder unregelmässigen Blutungen aller Art einen Zeitraum von 8 bis 10 Jahren hinbringen, bevor wir das Geschlechtsleben als erloschen zu betrachten berechtigt sind. Am unmerklichsten gehen die Frauen nach Entbindungen, nach denen die Katamenien nicht wieder erscheinen, in den Zustand der Decrepitität über, denn gewöhnlich stehen dann keine krankhaften Zustände damit in Verbindung. Werden die Katamenien krankhaft unterdrückt, so geschieht diess meistens durch heftig einwirkende äussere Veranlassungen oder Gemüthsbewegungen, die ausserdem noch auf mannigfaltige andre Weise die Gesundheit stören können.

Bei den Frauen, bei welchen keine äusseren Veranlassungen zu Störungen der Menstruation Statt gefunden haben, bemerken wir entweder Unordnungen der Katamenien (zu frühes Erscheinen, zu langes Ausbleiben, oder zu starke Blutungen) als Vorläufer der klimakterischen Jahre, oder die Regeln werden von einem Monate zum andern schwächer, so dass vor dem gänzlichen Verschwinden derselben nur noch eine Spur dieser

Absonderung vorhanden war. Dieses Ausbleiben der Menstruation ist gewöhnlich das glücklichste und am seltensten mit krankhaften Zufällen verbunden. Sonderbar ist es, dass auch durch die Metrorrhagien, welche häufig in dieser Lebensperiode eintreten, die Gesundheit, wie die Erfahrung gelehrt hat, verhältnissmässig nur wenig leidet, obgleich es manchmal fast unglaublich ist, dass eine Frau in diesem Alter so grossen Säfteverlust ertragen kann. — Man ist nur zu geneigt vorauszusetzen, dass eine Krankheit der Gebärmutter vorhanden sein müsse, wenn in den Jahren der Decrepitität der Monatsfluss sehr von der früheren Norm abweicht; allein diese Voraussetzung ist meistens irrig, denn wir haben sehr häufig aussergewöhnliche Blutflüsse in dieser Lebensperiode beobachtet, ohne auch nur die mindeste Abnormität an den innern Geschlechtsorganen zu bemerken und nach dem Verschwinden dieser Blutungen noch eine Störung der Gesundheit wahrzunehmen. — Uebrigens ist aber nicht in Abrede zu stellen, dass gewöhnlich organische Krankheiten des Uterus in der Involutionsperiode sich auszubilden, oder falls sie schon begonnen, mit grösserer Schnelligkeit als bisher fortzuschreiten pflegen, man hat daher mit Sorgfalt und Genauigkeit zu untersuchen, den Befund mit den Krankheitserscheinungen zusammenzuhalten und sich vor einem leichtsinnigen Ausspruche zu hüten, wenn man nicht seinen Ruf aufs Spiel setzen will. Die Diagnose ist nicht immer leicht und man achte daher auf jede Deformität der Gebärmutter, auf jede Unebenheit der Halsparthie derselben, auf jede Vergrösserung, Härte, Feststellung derselben durch Verwachsung, Erhöhung der Temperatur, Schmerzhaftigkeit, Lage u. dergl. m. Metrorrhagien in der Involutionsperiode finden sich gewöhnlich bei solchen Frauen ein, welche früher reichlich menstruirt waren, bei sanguinischem Temperament, bei plethorischen und nervösen Constitutionen, und bei Frauen, welche in dieser Lebensperiode sich noch oft den männlichen Umarmungen hingeben. Bisweilen wechseln die Metrorrhagien mit einem Schleimflusse der Genitalien ab, was ebenfalls nicht bedenklich ist; doch giebt es viele Krankheiten des Uterus und der Mutterscheide, welche von

Schleimflüssen begleitet sind, und man untersuche daher solche Kranke mit doppelter Aufmerksamkeit. — Bei manchen Frauen sammeln sich in diesem Alter Blutmassen in der Gebärmutter an, der Leib nimmt an Umfange zu, selbst die Brüste schwellen an, so dass nicht selten solche Frauen sich für schwanger halten, bis ein plötzlich eintretender Blutfluss, eine sogenannte Blutmole, den Irrthum aufklärt, und dieser Zustand kann sich sogar mehrmals wiederholen.

Es stellen sich bei den in der Involution begriffenen Frauen bisweilen Zufälle ein, welche den jungen Arzt ängstigen und selbst den erfahrenen Heilkünstler bedenklich machen und die doch nur die Folge einer Complication mit Hysterie sind. Andre Kranke lassen in ihrem Befinden Symptome von Apoplexie, Hirnaffectationen, entzündliche Affectationen der Brust- und Unterleibsorgane, Hämoptyse u. dergl. m. wahrnehmen, ohne dass ein anderer Grund aufzufinden ist, als Congestivzustände nach diesem oder jenem Organe. Man hüte sich aber wohl, durch solche Symptome sein ärztliches Handeln bestimmen zu lassen, und ziehe immer unter solchen Umständen die diätetische Behandlung einem eingreifenden therapeutischen Verfahren vor. — Werden bei Frauen in der Periode der Decrepidität Symptome von Wassersucht wahrgenommen, so achte man sie nicht für unbedeutend und nichtsagend, auch selbst dann nicht, wenn man sich wirklich von der Integrität der Gebärmutter vollständig überzeugt haben sollte. Zwar sehen wir bei antiphlogistischer Diät, dem Gebrauche kühlender Abführmittel und bei vollsäftigen Individuen nach kleinen Venäsectionen nicht selten diese krankhafte Erscheinung verschwinden, allein sie besteht auch hin und wieder hartnäckig fort und deutet dann nicht selten auf ein verstecktes organisches Leiden, namentlich der Ovarien, zu deren Auffindung schon mehr Uebung in der Untersuchung kranker Frauen erfordert wird. — Unter die nervösen Zufälle, welche öfters das kritische Alter der Frauen begleiten, und die häufig, wie z. B. Herzklopfen, Kopf- und Zahnschmerzen, Zuckungen, Ziehen in den Gliedern u. dergl. m. hysterischer Natur sind, machen wir auch noch auf einige aufmerksam, die nicht aus dieser Quelle ent-

springen, nämlich auf die sich öfters einstellende Schwäche des Gesichts und auf eine melancholische Stimmung des Gemüths, die nicht leicht zu beseitigen sind, und eine Berücksichtigung aller physischen und moralischen Einflüsse, der socialen Verhältnisse und der Eigenthümlichkeiten der Organisation und der Temperamente erfordern.

Ungeachtet der vielfältigen Beschwerden und krankhaften Zufälle, welche durch den Rücktritt der Menstruation veranlasst werden, hat die Erfahrung doch gelehrt, dass die Mortalität keineswegs in dieser Lebensperiode grösser, sondern vielmehr geringer als während der Jahre der Geschlechtsreife ist, was durch tabellarische Sterbelisten aus allen Gegenden Europa's sich nachweisen lässt.

Nichts vermag wohl die Gesundheit der Frauen während der Involutionsperiode mehr zu stützen und krankhaften Zufällen vorzubeugen, als eine angemessene Diät und Lebensweise und besonders tägliche körperliche Bewegung in freier Luft, wodurch namentlich Stockungen des Blutes vermieden werden.

Von Wichtigkeit ist auch die Diät für Frauen im kritischen Alter. Ohnehin zeigen sich gern bei Frauen in dieser Lebensperiode allerlei Hautausschläge, Finnen, Kupferröthe u. dgl. m. Warnungen genug, vorzugsweise in dieser Zeit scharfe, saure, gewürzte Speisen und erhitzende Getränke, wie Kaffee, Wein, Liqueur u. dergl. m., möglichst zu vermeiden. Sehr heilsam ist für die Zeit der Involution das Wassertrinken und der Genuss milder Speisen. Br. de Boismont kannte mehrere sanguinische Frauen, welche in dieser Zeit nur Milch genossen, und bei denen diese Diät die wohlthätigsten Folgen hatte. Fangen Frauen schon einige Jahre vor der Decrepidität an sich an solche Diät zu gewöhnen, so geht in der Regel die sogenannte kritische Periode bei übrigens gutem Verhalten ohne alle Störungen der Gesundheit vorüber. — Die Kleidung der Frauen muss in diesem Lebensalter etwas wärmer als gewöhnlich sein und wohlthuend ist vorzugsweise das Tragen der Beinkleider, welche den Unterleib und die Schenkel gleichmässig warm halten. Nächstdem ist noch besonders Erkältung der Füsse zu vermeiden. —

Ferner haben die Frauen während der Decrepidität ein gehöriges Maass im Schlafen und Wachen zu beobachten und nicht durch zu langen Schlaf sich zu entnerven. — Ebenso hat man seine Aufmerksamkeit auf die gehörige Ordnung rücksichtlich der natürlichen Ausleerungen zu richten, da die Stockungen derselben ihren Nachtheil zunächst den benachbarten Geschlechtsorganen fühlbar machen. — Endlich müssen die Frauen in diesem Lebensalter die Opfer der Venus und die Beunruhigungen des Gemüths möglichst meiden, da diese meistens Veranlassungen zu nervösen Störungen der Gesundheit werden; wo diess nicht wohl im häuslichen Leben vermieden werden kann, ist es rathsam, dass die Frauen Vergnügungsreisen in gesunde Gegenden unternehmen, wodurch am besten der nervösen Reizbarkeit, der traurigen, hypochondrischen und melancholischen Gemüthsstimmung, die sich gern der Frauen in der kritischen Lebensperiode bemeistert, vorgebeugt wird.

Kommt der Arzt in der Decrepidität der Frauen mit der Anordnung der erwähnten Regeln für Diät und Verhalten nicht aus, so bleiben ihm für starke, plethorische und sanguinische Frauen noch drei wichtige Classen von Heilmitteln, nämlich die Blutentziehungen, die Abführmittel und die Hautreize, die, mit Umsicht angewendet, tiefere Störungen der Gesundheit zu beseitigen vermögen.

2) Die krankhaften Vorläufer und Begleiter der Menstruation.

Nicht selten wird das erste Auftreten der Menstruation und oft auch die jedesmalige Wiederkehr derselben durch ungewöhnliche und krankhafte Erscheinungen angekündigt, die wohl meistentheils darin ihren Grund haben mögen, dass der Organismus durch das in der Regel gleichzeitige schnelle Wachsthum angegriffen wird und das Blut häufig einen lebendigeren Umtrieb bekommt, durch den namentlich Wallungen desselben, fliegende Hitze, schneller Wechsel der Gesichtsfarbe, unruhiger, von Träumen unterbrochener Schlaf veranlasst werden. Nimmt man noch dazu, dass junge Mädchen in dieser Lage häufig still werden,

über Mattigkeit klagen, gereizt und verdrüsslich sind, so überzeugt man sich, dass auch das Nervensystem bei der Pubertätsentwicklung mit angegriffen ist, und dadurch werden die vielfachen krankhaften Affectionen erklärlich, welche blos durch Sympathie hervorgerufen werden und da am entschiedensten auftreten, wo die Entwicklung und Ausbildung der Geschlechtsorgane mit der allgemeinen des Körpers nicht gleichen Schritt gehalten hatte. Am gewöhnlichsten klagen die in der Pubertätsentwicklung Begriffenen über Ziehen im Kreuz, einen krampfhaften Schmerz im Unterleibe, Ziehen in den Schenkeln, Schwere in den Füßen und über ein Gefühl von Druck oder Pressen auf die Geschlechtstheile, öfteres Drängen zum Urinlassen, Harnbrennen, Stuhlzwang u. dergl. m. Manche junge Mädchen, die sehr vollsaftig sind, auch wohl zärtliche Subjecte mit angeborener schwacher Organisation der Brust und nervöser Constitution klagen über Herzklopfen, Unregelmässigkeiten im Blutlauf und Bluthusten, die nicht selten den Uebergang in Phthisis pulmonalis machen. Junge Mädchen, welche in der Entwicklungsperiode eine schlechte Diät führten, an Schleimanhäufungen und Würmern litten, bekommen bei der Pubertätsentwicklung eine fahle Gesichtsfarbe, Verdauungsstockungen, Anschwellung des Leibes mit Neigung zur Stuhlverstopfung, Uebelkeiten, belegte Zunge, Erbrechen, Kolikbeschwerden u. dergl. m. Scrophulöse Subjecte sind es namentlich, bei denen sich unter den obengenannten Umständen gern allerlei Hautausschläge, Stippen und Finnen im Gesicht, Flechten, Nesselausschlag, Friesel, rosenartige Entzündungen u. dergl. m. einfinden. Mende ¹⁾ versichert in einem solchen Falle sogar den Morbus haemorrhagicus Werlhofii (jedoch ohne Erschlaffung der Gefässe und ohne Auflösung des Blutes) beobachtet zu haben; — und wie sonach die Körperconstitution nicht ohne Einfluss auf die Beschaffenheit der krankhaften Vorläufer der Menstruation ist, so lässt sich auch nicht allen epidemischen und endemischen Ursachen der Einfluss absprechen.

1) Die Geschlechtskrankheiten des Weibes. Göttingen 1831. 8. I. Thl. S. 87.

Bisweilen nehmen diese krankhaften Vorboten einen gefährdrohenden Charakter an und man fürchtet die Wiederkehr und den Ausgang, da tritt die Menstruation hervor und ändert, gleichsam als kritische Absonderung die ganze Scene um, so dass die drohende Gefahr auf einmal gewichen erscheint. — Simon Dawosky ¹⁾ sah in einem Falle jedesmal einen Tag vor dem Auftreten der Regeln eine traurige Gemüthsstimmung mit krampfhaftem Weinen und Schluchzen sich einfinden, was bis zum Fliesen der Menses anhielt, dann aber von selbst verschwand. Bei einer andern Person beobachtete er einen, auch wohl 2 Tage vor der Menstruation anstrengendes Erbrechen von heftigen Krämpfen und Ohnmachten begleitet, welche Zufälle nur durch Brausepulver mit *Opium* einigermaßen gemildert wurden. Fleischmann ²⁾ sah in 2 Fällen nach 3wöchentlichen Pausen Nasenbluten eintreten, das alltäglich mehrmals wiederkehrte, was fünf Tage lang anhielt, bis unerwartet einmal anstatt des Nasenblutens die Menstruation zum Vorschein kam, die ebenfalls aller 3 Wochen, wie früher das Nasenbluten wiederkehrte. Bei einer Frau, welche schon zweimal geboren hatte, stellten sich 2 bis 3 Tage vor dem Eintritte der Menstruation, wie S. Dawosky mittheilt ³⁾, bedeutende Kopf- und Kreuzschmerzen ein, mit einer solchen Schwere in den Füßen, dass die Leidende zu allen Beschäftigungen unfähig war. Dabei war sie im hohen Grade streitsüchtig, zänkisch und jähzornig, bis die Menstruation verschwand, worauf sie sanft, theilnehmend und weinerlich wurde. Nach und nach ging dieser Gemüthszustand wieder in den früheren heiteren über. Diese Aenderung des Gemüthszustandes ist von grosser Bedeutung rücksichtlich der Zurechnungsfähigkeit menstruirender Weiber. Giebt es doch Fälle ⁴⁾, wo Frauen während ihrer Menstruation durchaus nicht fähig sind, von ihrem Verstande einen freien Gebrauch zu machen, und in

1) v. Siebold's Journal für Geburtshülfe. Bd. XVII. S. 308.

2) Hufeland's Journal der prakt. Heilk. 1835 Aprl. u. 1840 Febr.

3) Henke's Zeitschrift für die Staatsarzneikunde. Bd. XXXVII. Hft. 1.

4) Hitzig's Zeitschrift für die Criminal-Rechtspflege. 1827. Jul. Aug.

diesem Zustande von Verwirrung Mörderinnen ihrer eigenen Kinder geworden sind. Br. de Boismont beobachtete 4mal Wahnsinn in der Entwicklungsperiode und immer erst durch das Hervortreten der Menstruation wurde die Genesung herbeigeführt. Ein heftiges mehrere Tage lang fortdauerndes Niesen beim ersten Eintritt der Katamenien beobachtete Trautmann ¹⁾. Es war dieses Niesen so stark, dass die Kranke, ganz erschöpft, mit kalten Extremitäten und mattem Herz- und Pulsschlag dalag. Mojon ²⁾ sah mehrmals Gebärmutterkoliken eintreten, gegen welche er ein in Italien bei Amenorrhöe und Dysmenorrhöe sehr gebräuchliches Mittel, nämlich das Aufsteigen kohlensauren Gases in die Mutterscheide, sehr wirksam befunden zu haben versichert. Segnitz ³⁾ sah in Folge einer zu früh aufgegebenen Kraftanstrengung des zur Menstrualblutung noch nicht gehörig entwickelten Organismus eine Art von Abzehrung eintreten, die er *Tabes menoschetica* nennt.

Bei manchen jungen Mädchen werden in der geschlechtlichen Entwicklungsperiode Verstimmungen der Sinneswerkzeuge wahrgenommen, z. B. im Geruch und Geschmack, wie diess wohl auch bei der Hysterie vorkommt. Br. de Boismont hat Taubheit als Begleiterin dieser Entwicklungsperiode beobachtet, und ein junges Mädchen gekannt, welches sechs Wochen vor dem ersten Erscheinen der Menstruation jeden Morgen blind war, ein Zufall, der nach dem Durchbruch der Menstruation nicht wiederkehrte.

Beau's ⁴⁾ Erfahrungen zu Folge sind Hysterie und Epilepsie die gewöhnlichsten pathologischen Vorboten der Menstruation, und Br. v. Boismont ⁵⁾ kannte ein junges Mädchen, das ein Jahr lang aller 4 Wochen einen Anfall von Epilepsie bekam, und erst durch den Eintritt der Menstruation von diesem Uebel

1) Summarium des Neuesten aus der in- und ausländ. Medicin. Bd. X. Hft. 3. Leipzig 1835. 8.

2) Analekten für Frauenkrankheiten. Bd. II. Hft. 4. 1840.

3) Summarium u. s. w. 1842. Nr. 41.

4) Archives générales de Médecine. II. Série. Livr. XI. 1836 Juillet.

5) A. a. O. deutsche Ausgabe. S. 66.

befreiet wurde. Louyer Villermay ¹⁾ behandelte ein junges Mädchen, welches als Begleiterin der geschlechtlichen Entwicklungsperiode ausser Unruhe, *Palpitatio cordis* und Brustbeklemmung noch eine quälende Art von Zusammenschnürung der Gurgel klagte, die sich von der Magengegend bis zum Larynx erstreckte und erst durch den Monatsfluss vollkommen zum Weichen gebracht wurde. Wir haben mehrmals bei jungen Mädchen in Begleitung der Pubertätsentwicklung unwillkürliches nächtliches Harnlassen, was ihnen früher nie begegnete, beobachtet, und Br. de Boismont nahm sogar unter gleichen Umständen Paralyse der Blase und Paraplegie wahr.

Durch Wallungen des Blutes und Congestionen nach der Brust werden öfters Respirationsbeschwerden und asthmatische Zufälle veranlasst; Honoré sah einen heftigen, Besorgniss erregenden Husten eintreten, der mit dem Erscheinen der Menstruation gänzlich verschwand, wobei wir jedoch nicht verschweigen wollen, dass allerdings die Pubertätsentwicklung bei Individuen, welche eine ererbte oder erworbene Disposition zur Lungenschwindsucht haben, diese Krankheit zum Ausbruche bringen kann. — Endlich stellt sich, gewöhnlich kurz vor dem Erscheinen der ersten Menstruation, bisweilen aber auch mehrere Monate vorher, ein Schleimfluss aus den Genitalien ein, der in einzelnen Fällen auch schon eine schwach blutige Färbung zeigt. Bei manchen jungen Mädchen hat auch der Monatsfluss von Anfang an mehrere Monate lang eine mehr seröse Beschaffenheit, ist nur wenig gefärbt, so dass er eine Aehnlichkeit mit Wasser hat, in welchem frisches Fleisch abgewaschen worden ist; von Monat zu Monate wird es aber consistenter. — Nicht selten zeigen auch Schamlefzen, Clitoris und Vaginalschleimhaut einige Tage vor dem Menstrualflusse eine leichte Anschwellung und deutliche Ueberfüllung der Blutgefässe, eine erhöhte Temperatur und Turgescenz, die sich bis zur Gebärmutter erstreckt. Stellt man während der Menstruation eine Manualuntersuchung an, so findet man den Mutterhals umfäng-

1) Traité des maladies nerveuses.

licher und weicher als gewöhnlich; bei Jungfrauen pflegen die Muttermundslippen einander genähert zu sein, während sie bei Frauen, welche bereits geboren haben, nicht selten abstehend angetroffen werden.

Es wird unsern Lesern nicht unangenehm sein, wenn wir die bisherigen Bemerkungen noch mit einigen Erfahrungen belegen. Friedreich ¹⁾ führt eine Reihe von Fällen an, die den Zusammenhang und die gegenseitigen Beziehungen beweisen, in welchen Abnormitäten und Aufreizungen der Sexualsphäre, namentlich auch bei der Menstruation, zu fixen Religionsschwärmereien und psychischen Krankheiten religiöser Art stehen. F. Amelung ²⁾ beobachtete bei Störungen der Menstruation in Folge von Congestionen Schwerhörigkeit, wogegen er folgende Mischung als besonders wirksames Heilmittel empfahl: *R̄ Crem. tart.* ʒß, *Magnes. carb.* ʒjj, *Borac. Venet.* ʒj, *Herb. sabinae* ʒj, *Elaeosacch. junip.* ʒjj. M. f. Pulv. D. S. Täglich 4 mal $\frac{1}{2}$ Esslöffel voll zu nehmen. W. Wehr ³⁾ sah bei einer 30jährigen Frau, welche bereits einmal geboren hatte, nach der jedesmaligen Wiederkehr der Menstruation eine harte Anschwellung der Brüste mit Milchabsonderung eintreten, welchem Zustande immer ein brennendes Gefühl in den Brüsten voranging. Schneider ⁴⁾ kannte ein Frauenzimmer, welches in den ersten 3 Menstruationsperioden wenig, aber kornblumenblaues Blut secernirte, dabei gesund war und bei dem sich erst nach und nach die blaue Farbe in die natürliche rothe des Bluts verwandelte. L. F. v. Froriep ⁵⁾ bringt die Geschichte einer 30jährigen Frau zu unserer Kenntniss, welche seit 13 Jahren an einem Abscess in der linken grossen Schamlefze leidet, der im-

1) Gemeinsame deutsche Zeitschrift für Geburtskunde. Bd. VII. S. 448. Weimar 1832.

2) Hufeland's Journal d. pr. Heilk. 1828. April. S. 58.

3) Casper's Wochenschrift. 1841. Nr. 19.

4) Schmidt's Jahrbücher u. s. w. Bd. XI. S. 330.

5) Aus The London medical and surgical Journal 1830. April. in v. Froriep's Notizen a. d. Gebiete der Nat.- u. Heilk. Bd. XXVII. Nr. 19. Weimar 1830. Juni.

mer vor der Menstruation erscheint, ohne dass diese Frau etwa Arbeiten vorzunehmen hat, wobei die Geschlechtstheile durch Reibung, oder sonst irritirt werden. Der Abscess wurde einmal durch den Schnitt geöffnet, wobei ungefähr 1 Unze blutigen Eiters ausfloss. L'Héritier ¹⁾ sah bei einem 15jährigen Mädchen von lymphatischer Constitution einen *Lupus vorax* (*Esthiomène*) entstehen, der durch die Kunst nur so selten in seinem Verlaufe aufgehalten und gehemmt wird, aber durch das unerwartete Eintreten der Menstruation geheilt wurde. Später, als zufällig diese Secretion seit einigen Monaten unterdrückt worden, begann das zerstörende Nasenübel sich wieder zu zeigen; allein durch die auf alle Weise begünstigte Wiederkehr der Katamenien wurde auch das Uebel zum zweiten Male beseitiget. — Auf diese Weise scheint die Menstruation oft Krankheiten, welche in den Kinderjahren begonnen hatten, durch ihr Auftreten zu beenden.

Es scheint unter besondern Umständen, namentlich bei unregelmässiger Lebensweise, vielleicht auch in Folge irgend einer Störung der Katamenien das Menstrualblut eine scharfe Beschaffenheit annehmen zu können, so dass es sogar gleich einem Gifte auf die Schleimhaut der männlichen Harnröhre wirkt; wenigstens versichert W. Barnard ²⁾ zwei Fälle gesehen zu haben, welche es ihm wahrscheinlich machen, dass durch den Beischlaf mit einem eben menstruirten Frauenzimmer Tripper erzeugt werden könne. Es dürfte jedoch unter solchen Umständen nicht immer leicht sein, zu ermitteln, ob die Ursache des Trippers in einer scharfen Beschaffenheit des Menstrualblutes oder in einer krankhaften Metamorphose des Vaginalschleimes gesucht werden müsse, besonders da auch der gewöhnliche, sogenannte gutartige *Fluor albus* nicht selten die oben bemerkte Folge gehabt hat. —

Da körperliche und Gemüthserschütterungen wohl im Stande

1) *Traité complet des maladies des femmes.* Tom. I. Paris 1838. 8. p. 120.

2) *The London medical Gaz.* Vol. VI. 1835. Nr. 156.

sind, Unordnungen der Menstruation zu erzeugen, so sollte man auch immer darauf Bedacht nehmen, chirurgische Operationen, auch unbedeutend scheinende, niemals während der Menstruation vorzunehmen, welche Vorsicht jedoch nicht immer beobachtet wird. So z. B. zog Lieber ¹⁾ einem vollblütigen 30jährigen Frauenzimmer einen Zahn aus, während es gerade menstruiert war. Der Fluss der Katamenien wurde dadurch augenblicklich unterbrochen und es trat dafür aus dem leeren Zahnfache eine Blutung ein, die aller Mittel ungeachtet 26 Stunden lang anhielt und wobei ein dickes und dunkles Blut entleert wurde. Für dieses Mal kehrten auch die Regeln nicht wieder, aber glücklicher Weise zeigten sich weitere üble Folgen nicht.

Da diese krankhaften Vorläufer und Begleiter der Menstruation vorzugsweise bei zärtlichen Individuen oder nervösen Constitutionen angetroffen werden oder Folgen einer ungleichmässigen Entwicklung des Geschlechtssystems und des übrigen Organismus sind, so leuchtet ein, dass nicht leicht durch einzelne Heilmittel Heilung bewirkt werden kann, sondern dass Verbesserung der Constitution, Kräftigung des Organismus, Harmonie im Gange der Entwicklungen erzielt werden müssen, wenn man gründliche Heilung erlangen will. Angemessene Diät und zweckmässiges Verhalten, gesunde Wohnung, hinreichende körperliche Bewegung, Reisen in bergige Gegenden, erheiternde Gesellschaft, angenehme Beschäftigung, häufiger Gebrauch lauwarmer Bäder (wo es vertragen wird, im Sommer auch der Flussbäder) und eine geordnete Verdauung sind die Hauptfordernisse einer kräftigen und gleichmässigen Entwicklung und sie müssen also auch fast durchgängig die Basis der ärztlichen Behandlung ausmachen. Ein entschiedenes ärztliches Eingreifen ist bei allen Entwicklungsvorgängen gewagt und in den Fällen, wo die Menstruation auf der Höhe der krankhaften Zufälle gewissermassen die Krise bildet, immer nachtheilig. Wir wollen damit nicht sagen, dass der Arzt sich bei allen solchen krankhaften Erscheinungen ganz unthätig verhalten und den

1) Casper's Wochenschrift u. s. w. Berlin 1833. Nr. 44.

müssigen Zuschauer abgeben soll, sondern wir wollen damit nur andeuten, dass der Arzt mit Umsicht die Natur leiten und stützen, nicht durch energisch wirkende Mittel die Entwicklungsvorgänge stören und bei Irrwegen die Natur auf den rechten Weg leiten soll. So nützen z. B. bei heftigem und anstrengendem Erbrechen das Auflegen der Senfpflaster auf die Präcordien und der Genuss der Brausepulver, bei öfteren Congestionen des Bluts nach Kopf und Brust, so wie bei heftigem und häufig wiederkehrendem Nasenbluten warmes Verhalten der Füsse und der Gebrauch warmer und durch Zusatz von Asche und Salz oder Senfsamenabkochung geschärfter Fussbäder, bei drohender Abzehrung leicht verdauliche und stark nährnde Kost und Milchkuren, bei grossser Vollblütigkeit mit Herzklopfen und Schwindel Aderlässe und eine antiphlogistische Behandlung und Diät u. dergl. m. Bei grosser körperlicher Schwäche können vorsichtig die bittern Extracte bis zur China, bei ungewöhnlicher Nervenschwäche die Eisentincturen in *Aqua cinnamomi* angewendet werden. Congestionen in Folge von Obstructionen im Unterleibe erfordern die Anwendung gelind eröffnender Mittel u. dergl. m. Die grösste Vorsicht verlangt aber jedenfalls die Anwendung der drastischen Mittel und der *Emmenagogue*, mit denen die Empirie grossen Misbrauch treibt und durch welche vielfache Nachtheile bereits hervorgerufen worden sind.

Sind übrigens unter diesen Vorläufern oder Begleitern der Menstruation dringende oder Gefahr drohende Zufälle aufgetreten, so suche man sie möglichst schnell zu beseitigen, und untersuche mit Ruhe und Aufmerksamkeit, ob vielleicht fortwirkende ätiologische Momente vorhanden sind, welche die Rückkehr solcher Zufälle fürchten lassen, und ob es in der Macht des Arztes steht, dieselben zu entfernen oder wenigstens unschädlich zu machen. Ursachen, welche in den äusseren Lebensverhältnissen der Kranken liegen, ungesunde Wohnung, schlechte Diät, unangemessenes Verhalten, Störungen in der Verdauung, Blutüberfüllungen und Congestionen in Folge von Obstructionen u. dergl. m. sind zu beseitigen; auch selbst die epidemischen

und endemischen Einflüsse sind nicht gerade sehr zu fürchten, weil man ihnen wenigstens entfliehen kann. Dagegen lassen nervöse Zufälle, insbesondere die, welche auf einer erbten Anlage beruhen, nur höchst selten Heilung vor dem Eintritte der Menstruation hoffen, und man muss damit zufrieden sein, wenn man es durch ein angemessenes Verhalten, passende Diät und mit indicirten Heilmitteln dahin brachte, solche Zufälle zu mässigen und so weit im Zaume zu halten, dass man nicht in der nächsten Folgezeit wieder Gefahr drohende Aeusserungen solcher Zufälle zu besorgen hat; bei Entwicklungskrankheiten gewinnt man schon viel, wenn man Zeit gewinnt. Namentlich thun Veränderungen des Wohnorts, zerstreuende Umgebung, aufheiternde Gesellschaft und angenehme Beschäftigung in dieser Beziehung viel, doch jedenfalls noch mehr bei erworbener, als bei erblicher Krankheitsanlage. Bei Nervenzufällen, welche nicht direct die Folgen erblicher oder erworbener Krankheitsanlagen sind, sondern bei reizbaren Constitutionen nur durch Sympathie hervorgerufen werden, leisten namentlich die ableitenden Mittel viel und wir haben daher bei ihnen weniger zu besorgen. Zeigen sich aber von erblichen Anlagen abhängige Brust- oder Herzkrankheiten, so gehört die ganze Aufmerksamkeit des Arztes dazu, ihrer Ausbildung entgegen zu wirken.

3) Einfluss der Menstruation auf die Krankheiten des weiblichen Organismus und dieser auf jene.

Wir haben uns bis jetzt nur erst mit den Vorboten der Menstruation beschäftigt und auf diese Vorboten hat das erste Auftreten der Katamenien den augenscheinlichsten Einfluss. Im Allgemeinen ist dieser Einfluss, rücksichtlich der Vorboten, ein günstiger; bestehen aber chronische Krankheiten, ist die Constitution des in der Entwicklung begriffenen Individuums geschwächt und sind Gefahr drohende erbliche oder erworbene Anlagen vorhanden, so kann das Hervortreten der Menstruation, das unter solchen Umständen von Anfang an selten ein regelmässiges ist, auch einen sehr ungünstigen Einfluss haben, wie

sich aus einer Erfahrung Vandermonde's ¹⁾ ergibt. Es sah derselbe nämlich bei einem 15jährigen Mädchen, welches seit 2 Monaten an der Bleichsucht litt, die Regeln eintreten, nach 2 Tagen aber wieder verschwinden, worauf sich alsbald ein Fieber ausbildete, das mit putriden Entzündungssymptomen auftrat und mit Phthisis und Tod endete. — Das erste Auftreten der Menstruation kann aber auch bisweilen chronische Krankheiten zu einer günstigen Entscheidung bringen, oder sie für immer beseitigen, wofür z. B. Gendrin ²⁾ zwei interessante Beobachtungen anführt. Zwei junge Mädchen wurden von heftigen und anhaltenden Schmerzen befallen, das erste in den unteren Extremitäten und Vorderarmen, das andere in Kopf, Kreuz und Lenden, mit Schlaflosigkeit und Fieberbewegungen, welche der ärztlichen Behandlung trotzten und wovon beide Kranke durch das Eintreten der Menstruation vollkommen befreit wurden. Eben so pflegen die von örtlicher Plethora abhängigen krankhaften Erscheinungen, der Veitstanz, die Chlorose und überhaupt alle Entwicklungskrankheiten in der Pubertätsperiode durch den zur rechten Zeit erfolgenden Durchbruch der Menstrualsecretion gehoben zu werden. Die Abmagerung des Körpers verliert sich und macht einer mässigen Körperfülle Platz; das Gesicht, das bis dahin eine gelbliche Farbe hatte, gewinnt ein frisches Ansehn; die trübe Gemüthsstimmung heitert sich auf und es scheint neues Leben und neue Kraft in den früher kränklichen Organismus einzuziehen. Dieser wohlthätige Einfluss der ersten Menstruation ist unläugbar und war schon Plinius ³⁾ bekannt.

Auch viele Kinderkrankheiten, welche gewöhnlich durch die Pubertätsperiode begrenzt werden, finden in dem Eintritte der Katamenien ihr Ende, namentlich die Scropheln, und besonders die davon abhängigen Blepharophthalmien, Blepharoblen-

1) Recueil périodique d'observations de Médecine, Chirurgie et Pharmacie. Tom. I. p. 117.

2) Nouvelle Bibliothèque médicale. III. année. Paris 1825. p. 153.

3) Historia naturalis. Lib. XXVIII. cap. 4.

norrhöen, Otorrhöen, Drüsengeschwülste und Geschwüre, besonders wenn zugleich für eine angemessene Diät und Lebensweise gesorgt worden war. Auch die Rhachitis erfährt bisweilen durch den Eintritt der Menstruation eine sehr wohlthätige Umstimmung. Wo in Folge von Congestionen heftiges Nasenbluten, Bluthusten und Blutbrechen Statt gefunden hatte, gewahren wir nach Regelung der Katamenien nur noch selten Anfälle solcher Art, ja sehen sie auch sogar niemals wiederkehren. Viele Nervenzufälle, welche die Pubertätsentwicklung zu begleiten pflegen, empfehlen sich mit dem ersten Erscheinen der Regeln für alle Zeiten, und wenn auch die Menstrualkoliken und hysterischen Zufälle nicht gerade durch die Menstrualsecretion geheilt werden, so sind sie doch meistens bei gehöriger Ordnung dieser Verrichtung bedeutend gemässigt, und nehmen mit *Suppressio mensium* beträchtlich an Heftigkeit zu.

Wie nun aber die erste Menstruation oft einen höchst wohlthätigen Einfluss auf die Entwicklungskrankheiten und die krankhaften Vorläufer und Begleiter der Pubertät äussert, so begünstigt sie auch häufig die Ausbildung von Krankheiten, wozu der jugendliche Organismus ererbte Anlagen in sich trägt. Es wird nämlich theils durch das schnelle Wachsthum, theils durch mancherlei in die Pubertäts-Entwicklungsperiode fallende Beschwerden und Krankheiten häufig der Organismus dergestalt angegriffen, dass Abmagerung und Symptome schleichenden Fiebers hervortreten; und wo diess mit einer verborgenen hereditären Anlage zu Phthisis zusammenfällt, kann allerdings durch die erste Menstruation Lungenschwindsucht begünstigt werden.

Doch nicht nur das erste Erscheinen der Menstruation übt einen grossen Einfluss auf Erzeugung, Verlauf und Entscheidung von Krankheiten aus, sondern dieser Einfluss lässt sich während des ganzen Verlaufs der zeugungsfähigen Jahre nachweisen und äussert sich selbst noch auf eine recht in die Augen fallende Weise beim Rücktritte der Menstruation in den klimakterischen Jahren. Häufiger erkennen wir in den verschiedenen Anomalien der Menstruation die Quellen von Krankheiten, und selbst die jedesmalige Rückkehr dieser periodischen Secretion ist nicht

ohne Einfluss auf Verlauf und Ausgang derselben. Zwar lässt sich bei vielen Krankheiten ein solcher Einfluss allerdings nicht nachweisen; — zwar ist in den ersten Tagen acuter Krankheiten von dem Eintritte der Menstruation gewöhnlich nichts zu erwarten; dagegen ist es häufig nicht zu verkennen, wie der Eintritt der Katamenien, wenn er mit den Tagen der Entscheidung acuter Krankheiten zusammentrifft, sich wahrhaft kritisch erweist, was auch insbesondere bei Entzündungen der Fall ist, wo den Blutentziehungen, oder der Wiederholung derselben Contraindicationen entgegen stehen. Trifft dagegen die Acme der Krankheit mit dem Zeitpunkte des eigentlichen Eintretens der Menstruation zusammen, bleibt diese aber aus, so erfolgt gemeinlich eine Steigerung der Symptome. Als kritisch kann der Eintritt der Menstruation betrachtet werden, wenn die blutige Secretion wenigstens nicht geringer als in gesunden Tagen ist und sie eine deutliche Erleichterung hervorbringt. Nach Leroy ¹⁾ ist es schon ein gutes Zeichen, wenn die Menses im Verlaufe acuter Krankheiten zur regelmässigen Zeit und in gehöriger Menge fließen, was übrigens nicht als durchgängig gültig anerkannt werden kann, wie auch Frank fand, welcher durch das Eintreten der Katamenien zu Anfange epidemischer biliöser Krankheiten eine Steigerung der Krankheitssymptome hervorgebracht werden sah.

Bei jugendlichen Individuen scheint eine solche durch die Menstruation bewirkte kritische Entscheidung acuter Krankheiten häufiger als bei bejahrten Frauen, denen dieser Ausfluss schon mehr zur Gewohnheit geworden ist, beobachtet zu werden, und es findet daher in dieser Beziehung etwas Aehnliches, wie beim Aderlasse Statt, der ebenfalls bei Personen, die sich an Aderlässe sehr gewöhnt haben, weniger entschieden als bei denen wirkt, bei welchen die erste Venäsection gemacht wird.

Auch auf das Befinden des Säuglings hat der Wiedereintritt der Menstruation während der Lactation bisweilen einen entschiedenen Einfluss; wir haben wenigstens häufig in diesen

1) Landré-Beauvais, Sémeiotique. III. Edit. p. 395.

Tagen bei den Säuglingen Unruhe, Kolikbeschwerden, misfarbige Ausleerungen und Durchfälle eintreten sehen. Entschiedener war aber dieser Einfluss auf den Säugling in einem von St. André ¹⁾ beobachteten Falle, wo das Kind von einem erysipelatösen Ausschlage befallen wurde, welcher sich über die Schenkel, Genitalien und den Unterleib ausbreitete, eine fieberhafte Bewegung veranlasste und fast ein Jahr lang aller 4 Wochen wiederkehrte, bis man in Erfahrung brachte, dass diese Krankheit des Kindes genau mit der jedesmaligen Menstruation der Amme zusammentraf. Auch dieser nachtheilige Einfluss der Menstruation säugender Frauen auf ihre Kinder ist nicht überall bemerkbar, und man weicht ihm nicht selten dadurch aus, dass man während dieser Tage die Säuglinge selten an die Brust legt, und ihnen währenddem andre Nahrung reicht.

Dass der Eintritt der Katamenien bei Gehirnaffectationen einen wohlthätigen Eindruck machen kann, haben schon ältere Aerzte erfahren und Boerhaave schon sagte: *Lenis apoplexia solvitur cum menstruo.*

Auf die Krankheiten der Brust, so wie auf die adynamischen Fieber scheint die Menstruation nicht zu influiren; auf die Krankheiten des Unterleibes vorzugsweise dann, wenn sie vom Geschlechtssysteme ausgehen. — Tritt die Menstruation in Krankheiten ein, ohne dass gerade Gefahr im Verzug ist, so enthalte man sich jeder ärztlichen Behandlung und beobachte einen, oder wo es geschehen kann zwei Tage lang, ob dadurch die Krankheit irgend eine günstige Wendung annimmt. Ist bei einer Krankheit Gefahr vorhanden, so lasse man sich durch die Menstruation nicht von der nothwendigen therapeutischen Behandlung durch die Besorgniss, den Monatsfluss zu stören, abhalten; die Erfahrung hat nämlich gelehrt, dass durch zwei- und dreimalige Aderlässe bei der Menstruation letztere Secretion nicht unterdrückt worden ist, und Br. de Boismont versichert, unter gleichen Umständen beim Emphysem den besten Erfolg von der Anwendung der Brechmittel gesehen zu haben.

1) Journal général de Médecine. 1819. Decbr.

Abweichend von dem Verhalten der acuten Krankheiten bei der Menstruation ist häufig das der chronischen, was grossentheils von der Constitution, Empfindlichkeit der Kranken und wohl auch von der Art des Leidens abhängt. Organische, im Wachsthum begriffene Geschwülste in der unmittelbaren Nähe und besonders im Zusammenhange mit den Geschlechtsorganen scheinen sich bei dem jedesmaligen Herannahen der Menstruation zu vergrössern, und davon hängt das von mehreren Nosologen beobachtete stossweise Wachsthum solcher Krankheiten ab. Bei manchen Nervenkrankheiten scheint die durch die Menstruation veranlasste Verstimmung im Bereiche des Nerv. sympathicus allerlei Zufälle hervorzurufen. Br. de Boismont beobachtete bei einer Dame eine chronische Gastritis, welche sich bei dem Eintritte der Katamenien jedesmal verschlimmerte und mit Erbrechen verband. — Es kommt aber auch häufig vor, dass durch die Menses eine wohlthätige Veränderung im Verlaufe chronischer Krankheiten bewirkt wird. Es ist bekannt, welchen Einfluss z. B. Unterdrückung der Menstruation auf die Gemüthsstimmung und das geistige Leben vieler Frauen hat, und eben so führt bisweilen der Wiedereintritt jener Secretion deutliche Besserung und Genesung in Geisteskrankheiten herbei. Pinel¹⁾ z. B. sah bei einer durch *Suppressio mensium* entstandenen Geisteskrankheit nach dem Wiedereintritt der Menstruation die Vernunft wiederkehren. Es können aber auch längere Zeit bestehende Geisteskrankheiten während der Menstruation Verschlimmerungen erfahren, wie die zahlreichen Fälle beweisen, in welchen Frauen in dieser Periode in besondre Unruhe oder Wuth verfallen, oder von der besondern Sucht befallen werden, sich das Leben zu nehmen. Gendrin theilt z. B. die Geschichte eines jungen Mädchens mit, dessen Vater, Mutter und Onkel sich entleibt hatten, und welches selbst sich während der Menstruation aus der 4. Etage eines Hauses auf die Strasse herabstürzte. Borden²⁾ sah mehrere chronische Unterleibskrankheiten durch

1) Nouveau Journal de Médecine. Tom. XII. p. 110.

2) Recherches sur les maladies chroniques. p. 857.

den Menstrualausfluss eine günstige Wendung nehmen. In Brustkrankheiten, welche den Ausgang in Lungenschwindsucht zu nehmen drohen, verkündigt der Wiedereintritt der Katamenien Besserung und Genesung. Endlich theilt Brun ¹⁾ die Geschichte einer 32jährigen Frau von sanguinisch-nervösem Temperamente mit, welche an intermittirendem Kopfschmerz litt, und nach dem Ausbleiben der Katamenien die Sehkraft auf beiden Augen fast ganz verlor, nach der Wiederkehr der Regeln aber wieder sehen lernte und zugleich von den Kopfschmerzen befreiet wurde.

Wie demnach der Einfluss der Menstruation auf den Verlauf der Krankheiten ein ganz unläugbarer ist, so hat man auch umgekehrt einen deutlichen Einfluss der Krankheiten auf die Menstruation wahrgenommen. Alle Aerzte wissen, dass bei chronischen Lungenkrankheiten in der Regel die Menstruation ausbleibt und zwar, wie neuerlich Raciborsky ²⁾ näher entwickelt, gewöhnlich von dem Beginn des hektischen Fiebers an. P. Dubois sah bei entzündlichen Affectionen des Magens und der Gedärme entweder Vermehrung oder Unterdrückung der Menstruation folgen, was in der regen Sympathie, in welcher der Magen mit der Gebärmutter steht, seine Erklärung findet. — Esquirol hat in vielen Fällen einen in die Augen fallenden Einfluss der Manie auf die Menstruation beobachtet. — Eben so bekannt ist es, dass die ausgebildete Wurmkrankheit die Katamenien unterdrücken kann, wie auch umgekehrt die durch die Wurmkrankheit zu frühzeitig hervorgerufene Menstruation nach Entfernung der Würmer wieder ausbleibt. So scheinen auch reizende Ursachen in den Därmen den Monatsfluss beträchtlich zu verstärken und in solchen Fällen wird diese Secretion durch gelinde Abführmittel nicht selten gemässigt. — In Polen soll der Weichselzopf nicht selten Unterdrückung der Menstruation veranlassen, und der Wiedereintritt dieser Secretion Heilung verkündigen. — Nicht selten hat man bei entzündlichen Krankheiten des Gehirns, der Brust- und Unterleibsorgane die Men-

1) S. Br. de Boismont a. a. O. S. 399.

2) Gazette médicale de Paris. 1842. Nr. 26.

struation unterdrückt werden sehen, und dasselbe ist auch mehrfach bei den acuten Exanthemen wahrgenommen worden. Wir selbst haben mehrmals bei Scharlachfieber, noch öfterer aber bei Masern, wenn der Ausbruch des Exanthems mit der Periode, wo die Katamenien hätten eintreten sollen, zusammentraf, die letzteren ausbleiben und die Hautkrankheit in der Regel alsdann schwer verlaufen sehen. In solchen Fällen trat auch dann in der Regel bis zum nächsten Eintritte der Menstruation keine vollständige Genesung ein. — In bösartigen Fiebern bleibt die Menstruation entweder aus, oder die Mischung des Blutes wird verändert und es zeigt dasselbe eine mehr schwarze Farbe. Br. de Boismont beobachtete allein 14mal Störungen der Menstruation im Verlaufe typhöser Fieber, und Honoré will während der Dauer der typhösen Affection niemals den Menstrualfluss beobachtet haben. — Nicht selten ist in putriden Fiebern ein profuser Monatsfluss zum Vorschein gekommen, was Huxham ¹⁾, van den Bosch ²⁾, Boucher ³⁾ und Double ⁴⁾ als ein ungünstiges Ereigniss betrachten. Bei einem epidemisch herrschenden bösartigen putriden Fieber machte Boucher ⁵⁾ die Bemerkung, dass der im Anfange der Krankheit erscheinende Menstrualfluss immer ein übles Ereigniss war, besonders wenn er ausser der Zeit eintrat; dass die Gefahr grösser war, wenn bei vorschreitender Krankheit die Katamenien öfters, als der Regel nach eintraten, und dass er die Kranke für verloren zu betrachten hatte, wenn die Menstruation sich zur Blutung steigerte. — Zuweilen pflegen die intermittirenden Fieber zur Unterdrückung der Menstruation Anlass zu geben.

Die Verminderung der Menstruation hat in der Regel einen weniger nachtheiligen Einfluss als vollkommene Unterdrückung, und hat letztere Statt gefunden, so bleiben auch die Katamenien

1) Opera. Tom. II. p. 49.

2) Histor. const. verminos. p. 104. 153.

3) Journal de Médecine etc. Tom. X. Paris 1759.

4) Sémeilogie.

5) Journal de Médecine et de Chirurgie par Vandermonde. Tom. X. pag. 442. Paris 1758.

häufig noch einige Monate nach der Genesung aus, bis der Organismus wieder vollkommen im früheren Zustande sich befindet. Trifft der Eintritt der Menstruation in acuten Krankheiten mit kritischen Aussonderungen zusammen, so überlasse man, wenn nicht besondere Umstände ein bestimmtes Verfahren fordern, den Verlauf der Krankheit der Natur. Werden die kritischen Entleerungen und die Menstruation nur angedeutet, ohne gehörig in Gang zu kommen, so ist es in der Regel am vortheilhaftesten, zuerst den Menstrualfluss zu begünstigen und erst dann die übrigen Krisen zu unterstützen, weil im umgekehrten Falle leicht eine *Suppressio mensium* herbeigeführt wird. — Während des Verlaufs acuter Krankheiten hat man in der Regel auf die ausgebliebene Menstruation keine besondere Rücksicht zu nehmen; stellen sich jedoch im Verlaufe der Krankheit zu den Menstrualepochen Verschlimmerungen ein, so ist es rathsam, eine direct gegen die Amenorrhöe gerichtete Behandlung einzuleiten.

Auch die chronischen Krankheiten können einen Einfluss auf die Menstruation äussern, was jedoch nicht leicht zu Anfange, sondern gewöhnlich erst im weiteren Verlaufe der Krankheit der Fall ist. — Den Einfluss abzehrender Brustkrankheiten haben wir bereits berührt; häufig wird aber auch durch starke Leucorrhöen Amenorrhöe herbeigeführt. — Bei organischen Krankheiten des Herzens pflegen Anomalien der Menstruation meistens erst bei weit fortgeschrittenen organischen Veränderungen einzutreten.

Unter den Krankheiten der Gebärmutter sind es namentlich die Anschwellungen, welche Unregelmässigkeiten der Menstruation hervorrufen; unter 21 Fällen von Gebärmutteranschwellungen, deren Brierre de Boismont Erwähnung thut und von denen 12 zu den harten und 9 zu den congestiven gehörten, waren die Menses sechsmal unterdrückt, viermal vermindert, sechsmal waren sie unregelmässig und dreimal arteten sie in Blutflüsse aus. ¹⁾ Die harten Anschwellungen der Gebärmutter

1) A. a. O. S. 428.

veranlassen nach Duparcque ¹⁾ hauptsächlich Dysmenorrhöe, nach Br. de Boismont aber auch vollkommene Suppression der Katamenien. — Auch die Ulcerationen und Granulationen am Gebärmutterhalse können Amenorrhöe und Verminderung des Menstrualflusses bedingen, wie im Gegentheile Polypen der Gebärmutter fast constant Metrorrhagien erzeugen. Nicht minder bringen die fibrösen Geschwülste, der Scirrhus, das Carcinom, die fungösen Entartungen Anomalien der Katamenien und zwar vorzugsweise Hämorrhagien hervor, und diese fallen wieder, wie die genannten Desorganisationen grösstentheils mit den Jahren der Decrepitität zusammen. — Endlich finden wir häufig Unterdrückung der Menstruation in Folge von Lageveränderungen der Gebärmutter, von Wasser- und Windsucht und ähnlichen Krankheiten. Percy und Nauche ²⁾ beobachteten Fälle von Suppression der Katamenien mit allen Zeichen der Schwangerschaft, bis endlich unter Schmerzen mit einer blutigen Flüssigkeit ein Haufen Hydatiden abging, worauf Genesung und Regelmässigkeit der Menses folgten. — Auch noch andre pathologische Zustände des Uterus können Anomalien der Menstruation zur Folge haben, wie jener interessante Fall eines 21jährigen Mädchens beweist, welches niemals menstruiert war, und bei welchem man nach dem Tode eine Verschlussung der Unterleibsenden der Muttertrompeten, eine Imperforation des Gebärmutterendes derselben und die Ausfüllung der Gebärmutterhöhle mit einem von Eiter angefüllten membranösen Sacke, welcher mechanisch eine Verschlussung des Gebärmutterhalskanals bildete, fand ³⁾. —

Wie die Krankheiten der Gebärmutter, so sind auch die der Muttertrompeten und Ovarien nicht ohne Einfluss auf die Katamenien; man hat z. B. nach Entzündungen dieser Theile nicht selten Unordnungen der Menstruation, bisweilen aber auch durch

¹⁾ Traité théorique et pratique des maladies organiques de la matrice. II. Edit. 1839. p. 256.

²⁾ Nauche, Des maladies propres aux femmes. I. Part. p. 188.

³⁾ Journal hebdomadaire de Médecine. Paris 1829.

Wiederkehr der Menses auf der Höhe der Krankheit Genesung erfolgen sehen. Allein es ist diess doch nur ausnahmsweise der Fall und scheint von der sympathischen Affection des Uterus abzuhängen; denn wir haben sehr häufig im Gegentheile die grössten Desorganisationen der Ovarien beobachtet, bei denen auch nicht die mindeste Abnormität der Menstruation Statt fand. In einigen Fällen gingen nur geringe Kolikbeschwerden der jedesmaligen Menstruation voran; in einigen andern Fällen war sie profus oder hatte wenigstens eine ungewöhnlich lange Dauer. — In manchen Fällen geht zwar während der Bildung organischer Krankheiten der Ovarien die Menstruation verloren, kehrt aber nach einiger Zeit wieder und bleibt ungeachtet der grössten Desorganisationen regelmässig. Einen solchen Krankheitsfall theilt z. B. Louis Caillot¹⁾ mit. Eine 21jährige Frau erlitt, während sie gerade menstruirt war, einen Schlag auf den Unterleib, in Folge dessen die Menses unterdrückt wurden und sich eine organische Krankheit der Ovarien ausbildete. Nach 1 Jahre kehrten die Menses wieder und blieben regelmässig, obgleich die Krankheit sich fortwährend steigerte, bis sie im 43. Lebensjahre den Tod brachte. Bei der Leichenöffnung wurde ein Encephaloid von 56 Pfd. Gewicht im rechten Ovarium gefunden, das linke hatte die Grösse einer Faust und die Gebärmutter war 4mal so gross als im natürlichen Zustande. Nach der Ausbildung übte also diese bedeutende Desorganisation der Genitalien auch nicht mehr den geringsten Einfluss auf die Menstruation.

Zuweilen haben auch die Nervenkrankheiten, z. B. Hysterie und Epilepsie, Störungen der Menstruation veranlasst, wenn schon diess in vielen Fällen nicht geschieht, ja man im Gegentheile sogar hat behaupten wollen, die unregelmässige Menstruation durch Hysterie geregelt werden zu sehen. Wie aber Hysterie und Epilepsie Unordnungen der Menstruation erzeugen, so hat man auch den umgekehrten Fall beobachtet; denn Beau theilt in seinen statistischen Untersuchungen mit²⁾, dass in drei Fäl-

1) Archives générales de Médecine. Tom. IV. p. 582. Paris 1824.

2) Brierre de Boismont, a. a. O. S. 446.

len durch das Auftreten der Menstruation und in fünf Fällen durch das kritische Alter Epilepsie und in zwei andern Fällen Hysterie erzeugt wurde. Bei der Erforschung des Verhältnisses, welches zwischen dem Erscheinen der Menstruation und der Entwicklung der Epilepsie obwaltete, gewann Beau das Resultat, dass die Katamenien 110mal vor der Krankheit, 82mal nach derselben und 35mal mit derselben gleichzeitig auftraten, was vielleicht durch die alte Behauptung, die auch jetzt noch viele Anhänger hat, zum Theil erklärt wird, dass die Epilepsie den Eintritt der Menstruation retardire.

Eine ähnliche Einwirkung der Bleikolik auf die Menstruation, aber auch dieser auf jene hat Tanquerel ¹⁾ beobachtet. In einem Falle hörte die Menstruation beim Eintritt der Bleikolik sogleich zu fliesen auf, kehrte aber im nächsten Monate wieder; in einem 2. Falle wurde die Menstruation durch den Kolikanfall verzögert, so dass sie erst nach Beendigung desselben zum Vorschein kam. Einmal wurde die Menstruation durch die Bleikolik ganz zurückgehalten, und in einem 4. Falle die letztere durch den Eintritt der erstern geheilt. — Dieses gegenseitige Erzeugtwerden und Erzeugen hat man auch bei andern Krankheiten bemerkt, z. B. bei der Manie; denn man hat dieselbe eben sowohl der Unterdrückung der Menses folgen, als der Amenorrhöe die wilden Delirien vorangehen sehen. Auch zeigte sich der gegenwärtige Einfluss dadurch, dass jedesmal während der Menstrualperioden eine Steigerung der Erscheinungen, oder wenigstens eine deutliche Aufregung wahrgenommen wurde. Nur in sehr wenigen Fällen hat man die Geisteskrankheiten gar keinen Einfluss auf die Menstruation ausüben sehen. — Die Wiederkehr der Menstruation im Verlaufe der Geisteskrankheiten betrachtete Brierre de Boismont, besonders wenn zugleich guter Appetit, ruhiger Schlaf sich einstellten und die Kranken ein gesundes Ansehn hatten, als ein sehr ungünstiges Zeichen, das auf Unheilbarkeit oder wenigstens auf eine sehr

1) *Traité des maladies saturnines ou de plomb.* Tom. I. p. 228.

lange Dauer der Geisteskrankheit deutete. Esquirol stellte die Behauptung auf, dass die Menstruationsstörungen den 6. Theil aller physischen Ursachen des Wahnsinns ausmachen. Mitunter wird bei dem Wahnsinn nicht die geringste Störung der Menstruation wahrgenommen, und diess soll auffallender Weise besonders bei Frauen der Fall sein, welche Neigung zum Selbstmord fühlen. Von grosser Wichtigkeit ist für die von Manie befallenen Kranken das kritische Alter, denn nicht selten geht durch das gänzliche Ausbleiben der Menstruation die Manie verloren, und die Kranken bekommen vollständig ihre Vernunft wieder.

In einzelnen Fällen kann auch die Menstruation durch syphilitische Krankheiten unterdrückt, oder wenigstens die Farbe des Menstrualblutes verändert werden. — Ausgebildete Wassersuchten scheinen nur dann Anomalien der Menstruation zu veranlassen, wenn zugleich organische Krankheiten der Eingeweide vorhanden sind. Auch sehr entwickelte Scropheln scheinen eine Veranlassung zur Amenorrhöe zu werden, wenigstens versichert Br. de Boismont Unterdrückung der Katamenien durch weisse Geschwülste und umfängliche Geschwülste der Halsdrüsen beobachtet zu haben. So scheint es auch nach den Beobachtungen, welche Jules Guérin und Bouvier an den mit Verkrümmungen der Wirbelsäule behafteten jungen Mädchen anstellten, dass die Rhachitis den Eintritt der Menstruation retardire, und nicht selten diese Krankheit auch Unterdrückung der Menstruation veranlasse, in welchem letztern Falle die Amenorrhöe aber eine grössere Thätigkeit in der Ernährung zur Folge gehabt haben soll. Die orthopädische Behandlung scheint übrigens günstig auf das Auftreten der Menstruation zu wirken.

Was den Einfluss der chirurgischen Operationen auf die Katamenien anlangt, so ist im Allgemeinen bemerkt worden, dass nach grösseren chirurgischen Operationen häufig die Menstruation kürzere oder längere Zeit auszubleiben pflegt. Bisweilen treten nach der Operation aus der Wunde Blutungen ein, die als *Menses devii* betrachtet werden müssen, was rücksichtlich der ärztlichen Behandlung nicht ohne Interesse ist, worauf wir aber

später zu sprechen kommen. Dupuytren theilt zwei von Fournier d'Arras beobachtete Fälle von Blutungen aus einer Brandwunde und aus einer Operationswunde der Brust in den Menstruationsperioden mit; auch Breschet sah nach der Exstirpation einer fibrös cellulösen Geschwulst der Brust die Wunde Blut ausscheiden, welches den Geruch, die Farbe und die Eigenschaften des Menstrualblutes hatte. Endlich hat auch J. J. Castara ¹⁾ zwei solche Beobachtungen mitgetheilt, in welchen die Menstruation ausblieb und in einem solchen Grade durch Blutungen aus der Wundoberfläche versetzt wurde, dass die Kranken in Folge davon in einen Zustand von Anasarka verfielen, und nur nach langer Reconvalescenz ihre Gesundheit wieder erhielten. — Kommen solche Fälle vor, so hat man, wenn vicarirende Blutungen eintreten, Alles zu versuchen, was geeignet ist, die Menstruation zu der Zeit, wo sie hätte eintreten sollen, hervorzurufen, und zu diesen Mitteln gehören warme Fuss- und Sitzbäder, wenn die Blutungen aus Wundflächen am Oberkörper Statt haben; Blutentziehungen an den Füßen, wenn die Kranken sehr vollblütig sind, und das Ansetzen von Blutigel n an die äusseren Schamtheile. — Das freiwillige Zurückkehren der Menstruation hängt fast immer von der Heilung der Krankheit oder der Wunde ab, durch welche die Amenorrhöe veranlasst worden war; tritt die Menstruation vor der Genesung wieder ein, so bemerkt man doch wenigstens immer eine Besserung des krankhaften Zustandes. — Häufig findet man, dass bei Brustkranken Lungenblutungen gerade zu der Zeit eintreten, wo eigentlich die Menstruation hätte eintreten sollen, die aber bei weit vorgeschrittenen Brustkrankheiten auszubleiben pflegt. Dadurch hat man sich verleiten lassen, diese Lungenblutungen für Deviationen der Menstruation anzusehen und sie dem zufolge für weniger gefährlich zu halten und wohl gar noch ableitende Blutentziehungen, in der Absicht die Menstruation wieder hervorzurufen, anzustellen. In dieser Hoffnung findet man sich aber

1) Observations sur le danger de pratiquer des opérations chirurgicales sur le sexe peu de temps avant l'époque du flux menstruel. Strasbourg 1812.

meistens getäuscht. — In Fällen, in welchen die Amenorrhöe sich mit einem wichtigen Leiden eines Eingeweides verband, bemerkte *Lisfranc*, dass das Auftreten der Katamenien kräftig revulsivisch einwirkte und die Krankheit beseitigte.

Der Einfluss der Menstruation auf die Krankheiten des menschlichen Organismus und dieser auf jene ist bis jetzt in der Heilkunde fast ganz übersehen, wenigstens nicht ganz besonders beobachtet worden und *Br. de Boismont* gebührt das Verdienst, die Aufmerksamkeit der Aerzte darauf hingelenkt zu haben. Es wird nun gewiss nicht weiterer Aufforderung der Aerzte bedürfen, ihre Aufmerksamkeit auf diesen Gegenstand zu lenken, und bereits jetzt schon hat *Moser* ¹⁾ seine Erfahrungen darüber bekannt gemacht. Ihm zufolge verlaufen bedeutende acute Krankheiten, intensive Entzündungen wichtiger Organe, heftige Fieber und Exantheme, ohne beim Eintritte der Menstruation eine Modification zu erfahren, und wo sich eine solche kund giebt, ist gewöhnlich der Einfluss ein günstiger. Bei den asthenischen Krankheiten scheint die Menstruation schwächend zu wirken, und oft schnell den typhösen Zustand zu steigern, wie man schon daraus ersieht, dass bei asthenischen Krankheiten die Menstruation, die im gesunden Zustande eher eine Aufregung veranlasst, selbst schon bei den Vorboten mit einer grossen Hinfälligkeit verbunden ist. *A. Moser* führt zur Unterstützung dieser Behauptung zwei Beobachtungen von asthenischer Unterleibsentzündung an, die bereits auf dem Wege der Besserung zu sein schien, als durch den Eintritt der Menses binnen wenigen Stunden Gangrän und Tod herbeigeführt wurde. Wir haben diesen ungünstigen Einfluss der Menstruation nicht beobachtet und setzen wenigstens Zweifel in die Behauptung, dass bereits der Zustand sich gebessert habe, und glauben die scheinbare Besserung nur in der Schmerzlosigkeit, die schon Folge der beginnenden Gangrän gewesen sein mag, zu finden. Wohl aber stimmen wir der Bemerkung *A. Moser's* bei, dass die Men-

1) In seinen Zusätzen zu der mehrerwähnten Schrift von *Brierre de Boismont*.

stration sich oft in Fällen nützlich gezeigt habe, in denen die Krankheiten durch Schwangerschaft, Geburt, Wochenbette oder durch das Stillen hervorgerufen worden waren. So sah Moser eine während der Schwangerschaft entstandene üble Flechte, welche jeder ärztlichen Behandlung trotzte, nach dem Wiedereintritt der Katamenien sich besern und nach vier Monaten gänzlich verschwinden. — Bei den Nervenkrankheiten fand Moser die Menstrualthätigkeit selten ganz aufgehoben, häufiger war die Thätigkeit versetzt, es kam nicht zum Menstrualfluss und diese Periode schien ungünstig auf die Nervenkrankheiten einzuwirken.

Rücksichtlich der ärztlichen Behandlung spricht sich A. Moser dahin aus, bei Krankheiten, die im Causalnexus mit Abweichungen der Menstruation oder überhaupt des weiblichen Geschlechtsvermögens stehen, im Allgemeinen die Regulirung des letzteren als wesentliche Indication, doch niemals als die einzige, anzusehen; und in acuten Krankheiten, in denen die Menstruation sich indifferent zeigt, bei der ärztlichen Behandlung auf diese gar keine Rücksicht zu nehmen, wo sie dagegen nachtheilig einwirkt, den durch sie erzeugten Nachtheil auf rein symptomatische Weise zu entfernen.

4) Die zu frühzeitige Menstruation. (*Menstruatio praecox.*)

Jedenfalls ist der Begriff der zu frühzeitigen Menstruation ein sehr unbestimmter, da, wie wir gesehen haben, das Erscheinen derselben von der Entwicklung des weiblichen Organismus und insbesondere des Geschlechtssystems abhängt, diese aber sich in sehr verschiedener Zeit ereignet. Wir müssen also auf das, was wir über die Menstruation im Allgemeinen gesagt haben, zurückverweisen und bemerken hier nur noch vorläufig, dass nicht jeder aus den Geschlechtsorganen kommende Blutfluss bei kleinen Mädchen als Menstrualblutung betrachtet werden darf. Häufig hat man neugeborene Mädchen in den ersten Tagen ihres Lebens Blut aus den Schamtheilen verlieren sehen, aber eben so oft sind wir Zeugen solcher Blutungen aus der Harnröhre von

Knaben gewesen, und es geht hieraus hervor, dass solcher Blutabgang aus der Harnblase seinen Ursprung nimmt und vielleicht in der noch nicht völlig zu Stande gekommenen und geregelten Harnabsonderung in den Nieren seinen Grund haben mag. Bisweilen geht auch Blut aus dem After der Kinder ab und es beruht die Behauptung sehr frühzeitiger Menstruation häufig nur auf Täuschung, die in Vernachlässigung sorgsamer Untersuchung ihren Grund hat. Als Menstruation kann solche Blutergiessung nur dann betrachtet werden, wenn das Blut sich unverkennbar aus der Mutterscheide ergiesst, wenn es die Eigenschaften des Menstrualblutes hat und in gewissen Perioden wiederkehrt.

Ungeachtet die Menstruation bisweilen schon zwischen dem 10. und 12. Lebensjahre eintritt, ist man dennoch nicht berechtigt, sie eine zu frühzeitige zu nennen, wenn die allgemeine körperliche Entwicklung in vollkommener Harmonie mit der der Geschlechtsorgane in diesem Alter bereits so weit vorgeschritten war, wie man sie in der Regel erst mehrere Jahre später antrifft. In solchen Fällen haben wir es nun zwar mit einer früh erschienenen Menstruation zu thun, dieselbe aber keineswegs als eine pathologische Erscheinung zu betrachten. Etwas ganz Anderes ist es dagegen, wenn eine bedeutende Entwicklung und gewissermassen Reife der Geschlechtsorgane bei noch in die Augen fallender Unreife des übrigen Organismus sich einstellt, und sich Zeichen der Pubertät noch in den Kinderjahren einstellen, und von dieser zu frühzeitigen Pubertät haben wir bereits im Anfange der vorliegenden Abtheilung des 2. Bandes gesprochen ¹⁾. Es kann aber auch die Menstruation ohne diese Zeichen der Pubertät in Berücksichtigung der allgemeinen Körperentwicklung zu frühzeitig eintreten, wie sie im Gegentheile auch bei vollkommener körperlicher Entwicklung noch Jahre lang ausbleiben kann, und von dieser wird gegenwärtig zunächst die Rede sein.

Die Beobachtungen von zu frühzeitigem Erscheinen der Men-

1) S. Seite 570.

stration gehören nicht zu den seltenen. Carus¹⁾ beobachtete einen durch Schleimabgang angekündigten Blutabgang aus den Geschlechtstheilen eines neugeborenen Kindes, welcher 4 Tage lang anhielt, ohne der Gesundheit des Kindes zu schaden; so wie er auch einer im späten Alter verstorbenen Frau gedenkt, die schon im 2. Lebensjahre menstruirt und im 8. Jahre gemisbraucht und geschwängert worden war²⁾. — Martin Wall³⁾ nahm bei einem 9monatlichen Kinde die Menstruation wahr, die regelmässig andauerte. — Das von Lenhossek⁴⁾ erwähnte Kind bekam im 10. Monate die Menstruation und hatte schon im 2. Lebensjahre stark hervorragende Brüste. — Le Beau⁵⁾ schildert ein Kind, welches nicht allein im 3. Lebensjahre die Katamenien bekam, sondern bei dem sie auch später regelmässig wiederkehrten. — Rucker giebt Nachricht von einem Mädchen, welches am 3., 5. und 9. Tage nach der Geburt Spuren von Menstruation wahrnehmen liess, aber bald an Krämpfen starb. — Kerkring thut eines Mädchens Erwähnung, das bald nach der Geburt die Menses bekommen hatte, im 3. Monate aber wieder gestorben war. — Müller gewährte bei einem Mädchen 3 Tage nach der Geburt die Reinigung, die sich aller 14 Tage wiederholte, worauf Heilung erwirkt wurde. — Im 2. Lebensjahre bemerkte Decker die Katamenien bei einem Mädchen, das ein Jahr später starb. — Im 3. Jahre beobachtete sie Nic. Pechlin bei einem Kinde, das 2 Jahre später das Leben verlor. — Auch Treuling spricht von einem im 3. Lebensjahre menstruirten Kinde, das bis in's 14. Jahr regelmässig menstruirt war, dann 2 Jahr frei blieb und im 16. Jahre wieder hergestellt wurde. — Tob. Durius sah ein 4jähriges menstruirtes Kind, das im 8. Jahre an Schwäche starb. — Schlichting sah ein

1) Zeitschrift für Natur- und Heilkunde. Herausgegeb. von Carus, Ficinus, Franke u. s. w. Dresden Bd. II. Hft. 1.

2) Vergl. unsre Forschungen des 19. Jahrhundert. Bd. II. S. 44.

3) Medico-chirurgical Transactions. Vol. II.

4) Jahrbücher des Kais. K. österreichischen Staates. Bd. VI. Hft. 3. Wien 1822. 8.

5) American Journal of medic. sciences 1832. Novb.

7 jähriges Mädchen menstruiren und diese Verrichtung monatlich wiederkehren¹⁾. — Herc. Saxonia²⁾ versichert ein Mädchen gesehen zu haben, bei dem die Menses im 5. Jahre erschienen, und von da an regelmässig wiedergekehrt waren. — Stalpart van der Wiel³⁾ sah ein Mädchen, das im Alter eines Jahres bereits 3mal menstruirt hatte. — Mallat⁴⁾ beobachtete bei einem 2wöchentlichen Kinde die Menstruation gleichzeitig mit einer deutlichen Turgescenz der Brüste, aus denen eine molkenartige Flüssigkeit gedrückt werden konnte. Langlade⁵⁾ sah ein Kind im 3. Monate nach der Geburt aus den Geschlechtstheilen Menstrualblut verlieren. — Witz⁶⁾ beobachtete bei einem 4tägigen Kinde eine menstruationsähnliche Blutung aus der Scheide, welche 3 Tage lang anhielt. — W. van Lil⁷⁾ entdeckte bei einem vollblütigen 4 jährigen Mädchen einen Blutabgang aus der Mutterscheide, der sich nach 32 Tagen in etwas geringerer Menge wiederholte. — Schäfer⁸⁾ sah ein 7jähriges Bauermädchen von kräftigem Wuchs, das seit 2 Monaten menstruirt war. Bücking⁹⁾ erzählt von einem kleinen Mädchen, dass sich vom 3. Lebensjahre an alljährlich im Monat März 3 Jahre nach einander ein Blutabgang aus den Geschlechtstheilen eingefunden habe. Descuret¹⁰⁾ erzählt von einem Mädchen, welches im einem Alter von $2\frac{1}{2}$ Jahren zum ersten Male men-

1) Vergl. bezüglich dieser Fälle El. v. Siebold's *Lucina* Bd. I. Hft. 1. S. 102 und Bd. IV. St. 1. S. 163. Vergl. ferner Kerkring, *Opera omnia anatom.* Lugd. 1729. observ. 84. p. 168. — Pechlini *Observat. physico-med.* Libr. III. Hamburgi 1691. Lib. I. observ. 34.

2) *Opera practica.* Patav. 1639. P. III. cap. 23. p. 257.

3) *Observat. rariorum* Centur. I. obs. 77. Lugdun. Bat. 1687.

4) *Gazette médicale de Paris.* Tom. III. No. 90.

5) *Histoire de l'Académie royale des sciences.* Paris 1708. Divers. observat. anatomiques. No. II et III. p. 52.

6) Schmidt's *Jahrbücher u. s. w.* Bd. XI. S. 230. — *Württemberg. Correspondenzblatt.* Bd. V. No. 23.

7) *Sammlung auserlesener Abhandlungen zum Gebrauch für prakt. Aerzte.* Bd. VII. St. 3. S. 443. Leipzig 1782. 8.

8) *Hufeland's Journal u. s. w.* Bd. XLIII. St. 4. 1816. Octb.

9) *Baldinger's neues Magazin für Aerzte.* Bd. VI. St. 1. S. 57.

10) *Nouveau Journal de Médecine, Chirurgie et Pharmacie.* Paris. Tom. VII.

struirte und bei welchem seitdem die Menses regelmässig aller 4 Wochen wiederkehrten. — Hagedorn¹⁾ beobachtete die Katamenien bei einem 3jährigen Mädchen, jedoch nur einmal. — Lobstein²⁾ hatte schon bei einem zweijährigen Kinde die Menstruation eintreten und regelmässig wiederkehren sehen. D'Outrepont³⁾ sah bei einem vorzeitig sehr entwickelten Kinde im 9. Monate nach der Geburt die Menstruation eintreten. — Ramon de la Sagra⁴⁾ bestätigt die alte Annahme, dass dergleichen Beobachtungen sehr häufig bei Kindern der Neger gemacht worden sein sollen, durch einen Fall, ein schwarzes Mädchen betreffend, das bald nach der Geburt einen Ausfluss aus den Geschlechtstheilen bekam, der noch im ersten Jahre sich zur regelmässigen Menstruation gestaltete. — Gedicke⁵⁾ spricht von einem 7jährigen menstruirten Mädchen. In Comarmond's Falle⁶⁾ war das Kind ebenfalls im 1. Lebensjahre menstruiert und war es noch im 27. Lebensmonate, bis zu welchem Zeitpunkte die Beobachtung reichte. — F. Dieffenbach⁷⁾ erzählt von einem Kinde, welches im 9. Monate nach der Geburt die Menstruation bekam, die aller 2 Monate wiederkehrte, und wobei sich das Kind ungewöhnlich schnell körperlich entwickelte. — Gengeris⁸⁾ behandelte ein 6 jähriges Mädchen, bei welchem sich aller 4 Wochen die Menstruation einstellte. Kahleis⁹⁾ sah ein achttägiges Judenkind binnen 3 Tagen gegen 3 Theelöffel voll Blut aus den Genitalien verlieren.

1) Historia medico-physica. Cent. I. hist. 83.

2) El. v. Siebold's Lucina. a. a. O.

3) Gemeinsame deutsche Zeitschrift für Geburtskunde Bd. 1. S. 151.

4) Anales de Ciencias, Agricultura, Comercio y Artes. Havana 1827. Sept. — Gerson's und Julius's Magazin der ausländ. med. Literatur 1830. Hft. 6. S. 479.

5) Horn's Archiv für med. Erfahrung 1825. 5. Hft. S. 189.

6) Dictionnaire des sciences méd. Tom. XLVI. p. 50.

7) Archiv für die Physiologie 1827. 3. Heft. S. 367. — Vergl. Hufeland's und Osann's Journal u. s. w. 1827. Sept.

8) Notice des travaux de la société royale de Médecine de Bordeaux par Dupuch-Lapointe. Bordeaux 1826.

9) Hufeland's Journal der prakt. Heilk. 1829. S. 85.

Wilde¹⁾ sah ein 9monatliches Mädchen einen Blutabgang aus der Scheide erleiden und beobachtete ein $2\frac{1}{2}$ jähriges Kind, das schon gehörig menstruirt war. — Bei der im Jahre 1830 in Hamburg Statt gehabten Versammlung der deutschen Naturforscher und Aerzte that Münchmeyer eines 3jährigen, regelmässig menstruirten Mädchens Erwähnung. Catal²⁾ theilt die Geschichte eines 6jährigen Mädchens mit, welches regelmässig menstruirte. Susewind³⁾ berichtet von einem $2\frac{1}{4}$ jährigen Kinde, bei welchem sich seit Vollendung des ersten Lebensjahres ein monatlicher Blutfluss aus der Mutterscheide eingestellt hatte, der, seinem Typus und allen Erscheinungen nach, sich wie die Menstruation mannbarer Mädchen verhielt, regelmässig aller 4 Wochen wiederkehrte und 2 Tage lang anhielt. Witting⁴⁾ sah ein bereits seit 8 Monaten menstruirtes 6jähriges Mädchen. Truchsess⁵⁾ sah ein 2tägiges Kind Blut aus den Geschlechtstheilen verlieren und beobachtete ein Mädchen von 10 Jahren, das zweimal regelmässig menstruirt hatte. — Lenz⁶⁾ sah bei einem $1\frac{1}{2}$ jährigen Kinde einen Blutabgang aus den unentwickelten Geschlechtstheilen Statt finden, der aller Monate wiederkehrte und 3 bis 4 Tage lang anhielt, so dass jedesmal 2—3 Unzen Blut abfliessen mochten. — Carus⁷⁾ beobachtete auch neuerlich wieder ein Kind, welches im 2. Lebensjahre die Menstruation bekam, die allmonatlich regelmässig wiederkehrte. — Weitere derartige Beobachtungen sind von C. J.

1) Gemeinsame deutsche Zeitschrift für Geburtskunde. Bd. VI. Hft. 3. S. 431. — Es scheint diess derselbe Fall zu sein, den J. J. Heilgers (Diss. cit. p. 12) mittheilt.

2) Journal de Médecine et de Chirurgie par Corvisart, Leroux et Boyer. Tom. XI. p. 37. — Ebendasselbst Tom. II. p. 74 findet man auch die Geschichte eines 5jährigen, regelmässig menstruirten Mädchens mitgetheilt.

3) Casper's Wochenschrift. Berlin 1838. No. 17. S. 280.

4) El. v. Siebold's Journal für Geburtshülfe u. s. w. Bd. XI. Hft. 1. S. 146.

5) Württemberg. medic. Correspondenzblatt. Bd. VI. No. 52.

6) Casper's Wochenschrift. Berlin 1840. No. 40.

7) Allgemeine Zeitung für Chirurgie, allgemeine Heilkunde und ihre Hilfswissenschaften; herausgegeben von R. H. Rohatzsch. 1842. No. 4.

Meyer¹⁾, Gahrlieb²⁾, Blankhard³⁾, Medicus⁴⁾, Schmidt⁵⁾, Holdefreund⁶⁾, Matth. Müller⁷⁾, Plouquet⁸⁾, Haller⁹⁾, Schurig¹⁰⁾, Boerhaave¹¹⁾, Peacock¹²⁾, Astl. Cooper¹³⁾, Cookson¹⁴⁾, Verduc¹⁵⁾, Roze¹⁶⁾, Somme¹⁷⁾, Fordyce¹⁸⁾, Camerer¹⁹⁾, Plie-
ninger²⁰⁾, Lieber²¹⁾, Müller²²⁾, Krügelstein²³⁾ u.
A. m. mitgetheilt worden.

Gestehen wir nun auch gern zu, dass keineswegs in allen diesen Fällen der Blutabgang, namentlich der so häufig bei neu-
geborenen Kindern beobachtete, als Menstruation betrachtet werden dürfe, weil dergleichen Blutentleerungen auch Folgen

1) Systematisches Handbuch zur Erkenntniss und Heilung der Blutflüsse. Wien 1805. Bd. II. Abschn. 4. Cap. 11. S. 359. 1a. — Vergl. J. N. Rust's Magazin für die gesammte Heilkunde. Bd. XIV. Hft. 2. Berlin 1823.

2) Ephemer. Natur. Curios. Dec. VII. et VIII. obs. 140.

3) Collect. med. phys. Holländisches Jahrregister. Leipzig 1690. C. I. 85. — C. VII. 78.

4) Geschichte periodischer Krankheiten. Karlsruhe 1764. I. Th. S. 170.

5) Ephemerid. Natur. Curios. Dec. I. ann. IV. et V. obs. 23.

6) Ibid. Cent. X. obs. 68.

7) Ibid. Dec. II. ann. IX. obs. 100.

8) Init. biblioth. pract. Lit. M. p. 224.

9) Elementa physiologica. Tom. VIII.

10) Parthenologia. Dresdae et Lips. 1790. II. 10. p. 218 — et Spermatologia Cap. 4. p. 185. §. 16. Francof. 1720.

11) Praelectiones in propr. institut. Vol. IV. 2. p. 42.

12) London medical Gazette. 1840. Jan.

13) Medico-chirurgical Transactions. Vol. IV.

14) The London medical and physical Journal. V. XXV.

15) Suite de Pathologie etc. Paris 1693. cap 46.

16) Journal de Médecine. Tom. XXI. p. 234.

17) Alexander, Physiologie der Menstruation. Hamburg 1841. S. 57.

18) Fragmenta chirurg. et med. London 1784. — Archiv schweizerischer Aerzte. Bd. I. St. 2.

19) Württemberg. medic. Correspondenzblatt 1834. Bd. IV. No. 11.

20) Ebendasselbst No. 25.

21) Casper's Wochenschrift für die ges. Med. 1833. No. 7.

22) Edwards, des caractères physiologiques des races humaines. Paris 1829.

23) Promptuarium medicinae forensis. I. 2. p. 517.

krankhafter Zustände sein können und nur erst die Beschaffenheit des Blutes, verbunden mit der typischen Wiederkehr, eine Aehnlichkeit mit der Menstruation begründen, so ist doch auch die Zahl der Fälle, in welchen diese Umstände sich vorfanden, eine grosse. In früher Jugend, d. h. in den ersten Lebensjahren kehrt ein solcher Blutabgang nicht leicht anhaltend aller Monate wieder, ausser wenn zugleich eine zu frühzeitige Entwicklung der Geschlechtsorgane, die übrigens noch keineswegs einen frühzeitigen Geschlechtstrieb bedingt, damit in Verbindung steht. Man hat mehrmals eine dem Fleischwasser ähnliche Ausscheidung aus den Geschlechtstheilen, verbunden mit einem Anschwellen der Schamlefzen (Witz), beobachtet, der vielleicht in den meisten Fällen nur Folge sympathischer Reizung der Geschlechtsorgane, z. B. durch Würmer ist, oder möglicher Weise durch Kachexien, z. B. die scrophulöse, rhachitische oder scorbutische, bedingt wird. Auf dergleichen Complicationen hat der Arzt seine ganze Aufmerksamkeit zu richten, wenn er derartige Zustände richtig beurtheilen und in der ärztlichen Behandlung keine Misgriffe thun will. Jedenfalls sind die in den ersten Lebensjahren der Mädchen beobachteten Blutausscheidungen ungleich häufiger als zufällige Hämorrhagien, denn als Menses zu betrachten, insbesondere wenn nicht gleichzeitig Veränderungen am Organismus, wie sie zur Zeit der Pubertät sich einzufinden pflegen, damit in Verbindung stehen, z. B. Entwicklung der äussern und innern Genitalien, Behaarung derselben, Wölbung der Brüste, Entwicklung des Beckens u. dergl. m. — Dessen ungeachtet lässt sich nicht in Abrede stellen, dass auch in Folge verschiedener Einflüsse das Geschlechtssystem bei kleinen Kindern möglicher Weise aus seiner Indifferenz gegen den übrigen Organismus heraustreten, eine vorwaltende Reizbarkeit zeigen und der Anziehungspunkt für eine Blutströmung werden kann. Immer wird aber in solchen Fällen die Blutung Nachtheile bringen und in Folge des Säfteverlustes, den der schwache Organismus noch nicht zu ertragen vermag, eine deutliche Schwäche eintreten.

Die bei der zu frühzeitigen Menstruation beobachteten Er-

scheinungen sind folgende: Die Kinder verlieren zunächst ihre Munterkeit und ihr blühendes Ansehen, der Schlaf wird gestört, der Appetit vermindert sich, der Körper verfällt allmähig mehr und mehr; häufig zeigen sich Kolikbeschwerden, Auftreibung und Schmerzhaftigkeit des Leibes; allmähig stellt sich eine düstre Stimmung des Gemüths ein, die jungen Mädchen klagen über Schwere in den Füßen, Mattigkeit und die Reproduction kommt in's Sinken. Mit der nun zunehmenden Körperschwäche stellt sich häufig ein gereizter Zustand des Pulses, von Frost unterbrochene Hitze, grosser Drust, Brennen der Handteller und Fusssohlen, mit einem Worte hektisches Fieber ein, dem sich später allerlei Krampfszufälle, Ohnmachten, Zuckungen, Neuralgien und selbst Geisteschwäche beigesellen. An den Genitalien, die sich gewöhnlich bei der zu frühzeitigen Menstruation in einem Reizzustande befinden, wird häufig ein Jucken wahrgenommen, das beim Reiben oder Kratzen brennend und schmerzhaft wird, auch nicht selten zu Excoriationen und Geschwüren führt. Zuweilen stellt sich auch aus den gereizten Genitalien ein scharfer leucorrhöischer Ausfluss ein, und wenn nicht bald dieser nachtheilige Säftezufluss gehoben und der geschwächte Organismus wieder gekräftigt wird, so geht durch Kachexien, Bleichsucht, Leucophlegmasie, Phthisis oder Wassersucht das junge Leben verloren. Sonach beeinträchtigt die vorzeitige Geschlechtsentwicklung die Reproduction und das Wachsthum des Körpers, schadet also dem Gesamtorganismus, und wenn auch mit dem zu frühzeitigen Erscheinen der Menstruation ein anomales Wachsthum der Genitalien verbunden ist, so erkennt man doch das Krankhafte dieser Entwicklung daran, dass der mit der Reife des Geschlechtssystems immer in Verbindung stehende Geschlechtstrieb solchen Individuen fehlt.

Nicht immer zeigt sich die frühzeitige Menstruation gleich anfangs als Blutaussfluss, sondern man bemerkt bisweilen zu Anfang einen mit einem Reizzustande der Genitalien in Verbindung stehenden Schleimfluss, der in vierwöchentlichen Typen sich erneuert, nach einiger Zeit sich in eine blutig-seröse Flüssigkeit umwandelt und erst später blutig und dunkelroth gefärbt wird.

Die Diagnose der zu frühzeitigen Menstruation ist nicht immer so leicht, wie es vielleicht auf den ersten Blick scheinen könnte; zwar giebt sich der Statt gehabte Blutfluss sogleich zu erkennen, aber nicht so unbezweifelt ist die Quelle der Blutung, da letztere aus dem After kommen kann, und wenn sich auch Zeichen eines Blutausschlusses aus den Genitalien kund geben, derselbe eben sowohl in den Harnwegen, als in der Gebärmutter seine Quelle haben kann. — Es muss daher eine sorgfältige locale Untersuchung vorgenommen, es müssen die ätiologischen Momente aufgesucht und die gewonnenen Resultate mit der Körperconstitution, mit der Beschaffenheit und dem Entwicklungsgrade der Genitalien, mit den oben angegebenen Symptomen, mit den Störungen der Gesundheit, die wir als Folgen der zu frühzeitigen Menstruation genannt haben und mit dem Gemüthszustande, der bei der Pubertätsentwicklung und wirklichen Geschlechtsreife immer einer merklichen Veränderung unterliegt, zusammengehalten werden.

Rücksichtlich der Ursachen der zu frühzeitig erscheinenden Menstruation verweisen wir zunächst auf das zurück, was wir über die Ursachen, welche im Allgemeinen die Pubertät beschleunigen, gesagt haben. — Eine allgemein gültige nächste Ursache des zu frühzeitigen Eintritts der Menstruation kann nicht angegeben werden, da verschiedene und gewissermassen entgegengesetzte Zustände diese Folge haben können. Es scheint nämlich in manchen Familien eine erbliche Disposition zu frühzeitiger Entwicklung des Geschlechtssystems vorhanden zu sein, die El. v. Siebold durch eine allgemeine Schwäche des Körpers und eine besondere des Geschlechtssystems zu erklären sucht; während in andern Fällen eine Reizung oder krankhafte Erregung des Geschlechtssystems, die mit dem Grade der allgemeinen körperlichen Ausbildung im Widerspruche steht, vorhanden ist, so dass wir den Grund des zu frühzeitigen Erscheinens der Menstruation in einer ungleichmässigen Entwicklung zu suchen haben (Mende). Busch¹⁾ will zwar nur die letztere Ansicht

1) Das Geschlechtsleben des Weibes. Bd. IV. S. 469.

gelten lassen, allein er verwirft die erstere mit Unrecht, denn gerade die allgemeine Schwäche des Körpers und die besondere des Geschlechtssystems macht das Erscheinen der Menstruation in den ersten Lebensjahren, wo von einer Aufregung des Geschlechtssystems noch nicht die Rede sein kann, allein erklärlich, indem unter solchen Umständen nur sympathische Affectionen die Ursache der zu frühzeitigen Menstruation abgeben können, oder Kachexien sie erzeugen. Die ätiologischen Momente, welche zu dem zu frühzeitigen Erscheinen der Menstruation Veranlassung geben, sind entweder innere oder äussere. Innere Ursachen sind z. B. solche Krankheiten, bei denen eine fehlerhafte Ernährung und Entwicklung des Körpers Statt findet und vielleicht gar noch mit einer krankhaften Reizung des Geschlechtssystems verbunden ist, wohin Hüter¹⁾ Scropheln, Rhachitis, die Wurmkrankheit, namentlich die Askariden zählt; welche letztere nicht selten in die Geschlechtstheile gelangen und dort Schleim- und Blutflüsse veranlassen. Ferner gehört hierher Alles, was die Phantasie aufregt und den Geschlechtstrieb frühzeitig weckt, z. B. zeitige Liebesverständnisse, Romanlectüre, das Beschauen unkeuscher Bilder, das Besuchen der Schauspielhäuser in den Kinderjahren, das Anhören lasciver Gespräche u. dergl. m. Endlich ist hieher Alles zu zählen, was Congestionen nach dem Genitalsysteme erzeugt, wie gewürzhafte und erhitzen Speisen und Getränke, mitunter auch wohl übermässige geistige und körperliche Anstrengungen, und der Misbrauch drastischer und harntreibender Heilmittel, Abdominalplethora und Stockungen im Pfortadersysteme. — Zu den äusseren Ursachen gehören alle äusseren Reizungen der Genitalien durch Exantheme, welche von Jucken begleitet sind und zum Reiben und Kratzen anregen, das Reiten, die Onanie, so wie Alles, was Congestionen nach den Genitalien veranlasst, z. B. anhaltendes Sitzen auf weichen Polsterstühlen, der Gebrauch der Kohlentöpfe, das Tragen anliegender Flanellbeinkleider, langes Schlafen in Federbetten, zu warme Bekleidung überhaupt.

1) Encyklopäd. Wörterbuch der medic. Wissenschaften. Bd. XXIII. S. 159.

Die Prognose richtet sich nach mehrfachen Umständen, vorzüglich aber kommen das Alter der Kranken, die Leibesconstitution, der gegenwärtige Gesundheitszustand und die der Blutung vorausgegangenen pathologischen Zustände, die bereits erlangte körperliche Ausbildung und das Befinden der Assimilationswerkzeuge, die Quantität des abgehenden und abgeflossenen Blutes u. dergl. m. in Betracht. Je früher demnach die Menstruation eingetreten, je grösser die Menge des abgeflossenen Blutes gewesen, je weiter die Ausbildung des Körpers zurückgeblieben war, je deutlicher sich in Folge davon ein kachektischer Zustand ausgebildet hatte, um so ungünstiger sind die Aussichten auf Genesung. Eben so ergibt es sich von selbst, dass eine gesunkene Assimilation, eine schlechte Ernährung, ein hektischer Zustand und vorhandene Kachexien Alles fürchten und nur wenig hoffen lassen. Wo dagegen die Menstruation erst nach dem 10. Lebensjahre eingetreten, der Körperbau kräftig, die Reproduction in einem guten Zustande, der Blutverlust nicht sehr bedeutend war, so dass man nicht einen nachtheiligen Einfluss auf den Organismus zu fürchten hat, wird die Gesundheit durch das frühe Eintreten der Menstruation oft nicht im mindesten beeinträchtigt. Mit der frühzeitigen Menstruation in Verbindung stehenden Brustaffectionen lassen Phthisis, die verschiedenen Kachexien, und die Chlorose bei scrophulösen Subjecten Wassersucht fürchten. Sind bereits Nervenzufälle vor beendigter körperlicher Entwicklung vorhanden, so hat man sich auf vielfache Störungen der Gesundheit gefasst zu machen, besonders wenn das Ergriffensein des Nervensystems eine Folge unnatürlicher Reizungen des Geschlechtssystems, z. B. durch Onanie, gewesen war. Waren bereits eine geraume Zeit hindurch chronische Entzündungszustände der Genitalien vorhanden gewesen, so kommt es darauf an, ob sie schon organische Veränderungen veranlasst hatten; die Entzündung kann zwar häufig noch gehoben werden, aber es kann bereits der Grund zu organischen Krankheiten, welche sich später entwickeln, gelegt, auch Unfruchtbarkeit die unausbleibliche Folge sein. Bleibt nach einer solchen frühzeitigen Entwicklung Schwäche des Geschlechts-

systems zurück, was sich häufig durch einen anhaltenden weissen Fluss zu erkennen giebt, so haben wir darin den Grund wiederholter Fehlgeburten in der Folgezeit zu suchen. — Ist es möglich, die schädlichen Einflüsse zu beseitigen, welche die Katamenien zu frühzeitig hervorgerufen oder unterhalten hatten, sind die äusseren Verhältnisse so günstig, dass man den Kranken alle Hülfe leisten kann (z. B. durch gesunde Wohnung, kräftige Nahrung, Landleben, Reisen und wie es sonst erforderlich ist), ist es möglich, die Assimilation zu bessern und die Ernährung zu kräftigen, fängt der Organismus an sich wieder kräftiger zu entwickeln, und gelingt es endlich, die Ausflüsse aus den Genitalien zum Schweigen zu bringen, oder wenigstens zu mässigen, so darf man hoffen, dass die Gesundheit wiederkehren werde.

Was nun die ärztliche Behandlung anlangt, so haben wir uns bei der zu frühzeitigen Menstruation, welche blos die Folge einer zeitigen Entwicklung des Gesamtorganismus und zugleich des Geschlechtssystems ist, darauf zu beschränken, eine zweckmässige Diät und Lebensweise anzuordnen, und alle Einflüsse abzuwenden, welche Reizungen der Geschlechtsorgane und in Folge davon Congestionen zu denselben veranlassen können. Dabei suche man die Verdauung in Ordnung zu halten, den Körper kräftig zu nähren (wobei jedoch alle erhitzenden Speisen und Getränke ganz vermieden werden müssen) und die Kranke zu bestimmen, sich bei starkem Blutverluste körperlich ruhig zu verhalten, in der Zwischenzeit aber durch Bewegung und gymnastische Uebungen den Organismus zu kräftigen. C. A. W. Berends ¹⁾ empfiehlt unter diesen Umständen die bitteren Extracte, die China, das Eisen und die stärkenden Bäder. Dass dabei zugleich alle die ursächlichen Schädlichkeiten, welche eine Erregung des Geschlechtssystems veranlassen, vermieden werden müssen, versteht sich von selbst. Aber nicht immer werden gleich anfangs die stärkenden Mittel vertragen, weil neben der allgemeinen Schwäche zugleich ein erhöhter Reizzustand des

¹⁾ Vorlesungen über die prakt. Arzneiwissenschaft. Herausgegeben von K. Sundelin. Bd: VI. Abthlg. 2.

Nervensystems besteht, und unter diesen Umständen verdienen die Mineralsäuren, die zugleich die zu frühzeitig hervorgerufene Blutung zu beschränken geeignet sind, empfohlen und angewendet zu werden. Sollten Cruditäten in den ersten Wegen, hartnäckige Leibesverstopfung, Stockungen im Pfortadersysteme, Würmer u. dergl. m. vorhanden sein, so muss man die Behandlung nach Umständen mit einem Brechmittel, mit gelind auflösenden oder abführenden, oder mit wurmtreibenden Mitteln eröffnen, und man geht erst nachher zu den bittern und tonischen Mitteln über. Zu diesen gehören *Extr. cent. min.*, *Extr. trifol. fibr.*, *Quassia*, *China* mit Melissen-, Calmus- oder Münzenwasser, *Gentiana*, Pomeranzen, isländisches Moos und das Eisen in seinen verschiedenen Präparaten. Zweckmässige Unterstützungsmittel dieser Behandlung sind die kalten Waschungen, namentlich aber die Flussbäder, die kalten Sitzbäder, die Eisenbäder und vielleicht auch die kalten Douchen auf die Kreuzgegend, die jedoch mit Umsicht in Anwendung gebracht werden müssen. Wir haben fast durchgängig von diesen Mitteln einen sehr heilsamen Erfolg gesehen. Kalte Injectionen, wie sie El. v. Siebold empfiehlt, passen für dieses Alter und den jungfräulichen Zustand nicht, dagegen scheinen Essigwaschungen der ganzen Beckengegend einen sehr günstigen Erfolg zu haben.

Sind die Nerven der Kranken sehr gereizt und kramphafte Zufälle vorhanden, finden wir die Sensibilität der Kranken im hohen Grade gesteigert, so passen die nervenstärkenden und krampfstillenden Mittel, z. B. *Flor. chamomill.*, *Liq. c. c. succ.*, *Fol. aurant.*, *Rad. ipecacuanhae in refr. d.*, *Valeriana*, *Asa foetida*, *Flor. zinci*, *Extr. hyoscyami*, *Castoreum*, *Moschus* und das *Opium* in Verbindung mit Mittelsalzen oder in der Form des *Pulv. Doweri*, mit der Vorsicht, welche die Anwendung dieses Mittels in den Kinderjahren erheischt. Unterstützt wird diese Behandlung durch den Gebrauch warmer Bäder und nach Erforderniss durch die Hautreize und krampfstillenden Einreibungen in die Sacral- und Schoosgegend, z. B. von *Linim. volat. camph.* mit *Opium*, *Bals. nuc. mosch.*, *Ung. nervin.*,

Ol. cajeput u. dergl. m. Mende liess den Bädern ätherische Oele zusetzen (z. B. *Ol. roris mar.* gtt. xxv zu einem Bade). Endlich kann man sich bei deutlicher Atonie innerlich der gewürzhaften Mittel, insbesondere des Zimmts als Zusatz zu den bittern und nervenstärkenden Mitteln, oder in der Form der *Tinct. cinnamomi* bedienen und die aromatischen Kräutergürtel mit spirituösen Flüssigkeiten besprengt umlegen lassen.

Stellt sich die Blutung ein und werden durch dieselbe die Beschwerden der Kranken erleichtert, so hüte man sich vor der gewaltsamen plötzlichen Unterdrückung derselben, begnüge sich mit der nöthigen Beschränkung des Ausflusses und verfolge die Radicalheilung, welche beabsichtigt, bei zu frühzeitigem Erscheinen der Menstruation der Wiederkehr vorzubeugen. — Lassen die Kranken eine grosse Aufregung wahrnehmen, klagen sie über Unruhe, Herzklopfen, Schlaflosigkeit, Schreckhaftigkeit, fliegende Hitze, Zittern der Extremitäten, ist der Puls schnell, gereizt und härtlich, so nützen die beruhigenden, kühlenden und gelind krampfstillenden Mittel, die Emulsionen, das *Infus. rad. ipecacuanhae*, oder beide in Verbindung mit einander (z. B. *R. Rad. ipecac.* gr. vjjj. *Inf. Aq. ferv. q. s. Col. refr. 3vj fiat c. Ol. amygd. dulc.* 3jjj, *Gumm. arab.* 3j l. a. *Emuls.*, cui add. *Syr. papav. rhoead.* 3vj. D. S. Aller 2 Stunden 1 Esslöffel voll zu nehmen), die *Aqua laurocerasi* oder *amygd. amarar.* allein, oder in Verbindung mit andern Mitteln, und als Unterstützungsmittel die Brausepulver, das Selterwasser und die kohlensauren Alkalien. Auch Limonade, Weinsteinsäure, Zuckerwasser und die vegetabilischen oder mineralischen Säuren im Getränk können hier vortheilhaft wirken.

Während der Blutung beobachte die Kranke vollkommene Ruhe in psychischer und somatischer Rücksicht, behalte eine horizontale Lage, am besten auf Matratzen, geniesse nur leicht verdauliche Speisen (Brühsuppen mit schleimigen Zusätzen, weiche Eier und zartes Fleisch), und vermeide alle Gemüthsaueregungen. Im Gegentheile sei man, sowohl während des krankhaften Zustandes, als auch während der Reconvalescenz darauf bedacht, die Patienten von allen wissenschaftlichen Beschäftigungen

abzuhalten und durch anderweitige angenehme Unterhaltung und erwünschten Aufenthalt für Erheiterung der Seele zu sorgen.

Besondere krankhafte Zufälle, welche mit der zu frühzeitig erschienenen Menstruation in Verbindung stehen, müssen nach ihren Indicationen behandelt werden. Vomituritionen, häufiges Erbrechen mit Uebelkeit erfordern die Anwendung der *Potio Riveri*, gelind krampfstillender Mittel, und das Auflegen der Senfpflaster auf die Magengegend. — Krampfhaftes Rücken- und Leibscherzen fordern den Gebrauch warmer Bäder, das Umliegen mit Mastix und Bernstein durchräucherter Flanelle um den Leib, krampfstillende Einreibungen, z. B. aus *Ol. hyoscyami coct.*, ruhige horizontale Lage und antispasmodische Getränke, z. B. Chamillenthee. — Bleibt noch nach der Heilung eine allgemeine Schwäche, oder eine abnorme Schleimsecretion in den Genitalien zurück, welche die Wiederkehr der zu frühzeitigen Menstruation nach kurzer Zeit wieder fürchten lässt, so versäume man nicht, durch eine zweckmässige Nachkur, die in dem Gebrauche der kohlensauren Mineralwässer, der Seebäder und gymnastischer Uebungen bei Vermeidung geistiger Anstrengungen besteht, die Gesundheit zu befestigen. — Rhachitis, Scropheln, Würmer, Scorbut und ähnliche Zustände, welche mit der zu frühzeitigen Menstruation in einem Causalnexus stehen, oder sie begleiten, müssen nach ihren Indicationen behandelt werden und verlangen insbesondere ein strenges diätetisches Regim und angemessenes Verhalten. Dasselbe gilt auch von den Flechtenausschlägen, die nicht selten an den Genitalien angetroffen werden, ein lästiges Jucken erregen und die Kranken zu Reibungen, zum Kratzen und zur Onanie veranlassen. — Bei Erosionen der Haut an den Genitalien verdienen die Halbbäder von Chamillendecoct und Waschungen mit Kalkwasser angewendet zu werden. Noch schneller beobachtet man bei der äusserlichen Anwendung des Bleiwassers Heilung, allein es erfordert dieses Mittel doch einige Vorsicht. Ist bei Corrosionen dieser Theile eine grosse Empfindlichkeit zugegen, so mindern wir diese zuerst durch die äusserliche Anwendung schleimiger Decocte, z. B. von der Eibischwurzel, den Quittenkörnern und Lein-

samen, bevor wir zur Anwendung der oben genannten äusserlichen Mittel übergehen. Bisweilen bilden sich aus solchen Corrosionen atonische Geschwüre und diese erfordern vor allen Dingen grosse Reinlichkeit, adstringirende Decocte von Eichen-, Weiden-, oder Ulmenrinde in Form von Umschlägen und Halbbädern, das Einstreuen eines feinen Chinapulvers, allein, oder mit etwas *Pulv. gumm. arab.* vermischt, und die äusserliche Anwendung des Kalkwassers allein, oder mit Bleiwasser.

5) Die zu spät eintretende Menstruation. *Menses retenti, Mensium retardatio.*

Wie die Menstruation schon sehr frühzeitig vor der gehörigen Entwicklung des Körpers sich zeigen kann, so geschieht es auch bisweilen, dass sie bei der vollkommen ausgebildeten Jungfrau ausbleibt. In der Regel wird angenommen, dass Verbildungen der Genitalien oder erworbene Atresien, oder Krankheiten verschiedener Art dazu Veranlassung geben, allein es ist diess keineswegs immer der Fall, sondern es kann die Gesundheit dabei ungestört bestehen ¹⁾ und wir sehen oft bei der ungetrübtesten Gesundheit und am häufigsten bei kräftigen, vollkommen entwickelten Landmädchen die Katamenien erst in den zwanziger Jahren zum Vorschein kommen. — Wir haben bereits früher erwähnt, dass rücksichtlich der Zeit, in welcher die erste Menstruation einzutreten pflegt, viel auf das Klima, auf die Nation, auf Lebensweise, Körperconstitution, Temperament und auf die physische und psychische Entwicklung des Individuums ankommt; wenn aber auch nach Berücksichtigung aller dieser Umstände die Zeit der Pubertät längst vorüber ist, die Menstruation noch nicht erscheint, so haben wir es zwar mit einer Unregelmässigkeit, aber so lange noch nicht mit einer Krankheit zu thun, als nicht Störungen in den Functionen einzelner Gebilde, oder des Organismus überhaupt oder krankhafte Veränderungen des Allgemeinbefindens wahrgenommen werden. Solche Zufälle

1) Confr. Ludwig, Diss. an foemina sine catameniorum fluxu perfecta frui possit sanitate. Lipsiae 1740.

sind Folge der Störungen der Natur, in ihren Bestrebungen die Menstruation zu Stande zu bringen, und bestehen in Congestionen nach Kopf und Brust, Kopf- und Zahnschmerz, Schwindel, Flimmern vor den Augen, Ohrenklingen, Herzklopfen, Brustbeklemmung, asthmatischen Zufällen, Schwere und Mattigkeit in den Gliedern, Leib- und Kreuzschmerzen, Anschwellung und Härte des Unterleibes, Trägheit in den Bewegungen und nicht selten in einem Drängen nach dem Becken hinab und einer Schleimabsonderung in den Genitalien, welche Erscheinungen nicht gleichmässig fortdauern, sondern nur periodisch aller 3 bis 4 Wochen wiederkehren und eine Dauer von 6 bis 8 Tagen haben. — Werden diese krankhaften Zufälle nicht beseitiget, oder ganz und gar vernachlässiget, so kann das Leben sogar gefährdet werden, indem Bluthusten und in Folge desselben Lungenkrankheiten, Blutbrechen, Unterleibsentzündungen, Encephalitis, Melancholie, Manie, Schlagfluss u. s. w. entstehen. Aber nicht in allen Fällen zeigt sich diese allgemeine Plethora mit febrilen Erscheinungen, wobei man in der Regel noch einen vollen, harten Puls, Trockenheit der Haut, hochrothen feurigen Urin, harten, festen Stuhlgang und dickes Blut beobachtet, sondern es kann auch der entgegengesetzte Zustand, ein Zustand allgemeiner Schwäche eintreten, was insbesondere bei schwächlichen, blutarmen und lymphatischen Subjecten der Fall und Folge einer weichlichen Erziehung und eine Eigenthümlichkeit sensibler Constitutionen ist. Bei solchen Subjecten bemerkt man eine deutliche Abnahme aller Lebenskraft, alle Verrichtungen gehen nur langsam und unvollkommen vor sich, bei längerer Dauer dieses Zustandes folgen Ohnmachten, Krämpfe, Zuckungen und selbst Epilepsie, oder es bilden sich kachektische Zustände aus, welche unter der Gestalt der Bleichsucht der Wassersucht und der Abzehrungen das Leben vernichten. —

Nicht immer ist der Verlauf der von der ausbleibenden Menstruation abhängigen Beschwerden ein solcher, wie er hier angegeben worden ist; denn bisweilen stellen sich Zufälle ein, welche die erwähnten Beschwerden für einige Zeit beseitigen und den Gesundheitszustand wieder bessern. Diess geschieht

z. B. bei vollblütigen Subjecten bisweilen durch ein starkes Nasenbluten, welches gewöhnlich für einige Zeit grosse Erleichterung bringt. Bei sensiblen Individuen wird dagegen leichter das ganze Nervensystem krankhaft gestimmt, und man beobachtet bei körperlicher Integrität psychische Anomalien, z. B. Feuerlust. Bei noch andern jungen Mädchen und Frauen stellen sich nur örtliche Krankheiten ein, namentlich Krankheiten der Sinnesorgane, z. B. Amaurose und Taubheit, die allen Heilmitteln widerstehen und zum Beweise, dass sie nur in dem verzögerten Eintritte der Menstruation ihren Grund haben, blos durch das Hervorrufen dieser Secretion geheilt werden. Auf diese Weise gelang es Amelung¹⁾, die Schwerhörigkeit eines jungen, bis dahin noch nicht menstruirten Mädchens zu beseitigen. Wahrscheinlich haben solche Zufälle nur in Congestionen nach dem Gehirn ihre Grundursache. — Ist die Constitution kräftig und gut, so wird dieses Ausbleiben der Menstruation bisweilen ohne grosse Beschwerden sehr lange ertragen. So theilt uns Watkins²⁾ die Krankheitsgeschichte einer 42jährigen Frau mit, welche Jahre lang an verschiedenen Affectionen, wie sie nach Unterdrückung der Menstruation wahrgenommen werden, gelitten, und ungeachtet sie verheirathet war, niemals ihre Regeln gehabt hatte. Sie bekam erst im 42. Jahre nach einem Aderlasse und einigen leichten Mitteln zum ersten Male die Katamenien.

Die Ursachen, welche zur Verzögerung des Eintritts der Menstruation Veranlassung geben, sind sehr verschiedener Art. Zunächst gedenken wir der organischen Ursachen, welche wir in der *Atresia labialis, hymenea, vaginalis* und *uterina* finden, die wir bereits besprochen haben³⁾, und im Betreff deren wir nur noch auf die Beobachtungen Steinberger's⁴⁾, der die

1) Hufeland's Journal der prakt. Heilk. 1828. April. S. 58.

2) The Philadelphia medical Museum. 1806.

3) Siehe I. Thl. S. 165, 261, 329, 347 u. 554. Vergl. unsere Forschungen des 19. Jahrhund. Bd. II. S. 51 u. Bd. V. S. 32.

4) Neue Zeitschrift für Geburtskunde. Bd. II. St. 1. S. 102.

Mutterscheide durch eine häutige Querscheidewand vollkommen geschlossen fand, und G. T. L. Brincken's¹⁾, in dessen Falle der Abgang des Menstrualblutes mehrere Jahre lang durch ein enorm grosses, vollkommen undurchgängliches Hymen zurückgehalten wurde, hindeuten, ohne sie sonst noch einmal zum Gegenstande unserer Betrachtung zu machen. — Nächstdem kann die Ursache des verspäteten Eintritts der Menstruation in einem dem männlichen sich annähernden Körperbau liegen, vermöge dessen die Frauen (*Viragines*) weniger zu einer reichlichen Blutbereitung geschickt, in der Regel schwach menstruert sind und gewöhnlich keinen regen Geschlechtstrieb besitzen. Solche Frauen haben eine breite Schulter- und schmale Hüftgegend, einen langen Thorax, eine feste und derbe Haut, männliche Gesichtszüge, eine deutliche Haarentwicklung auf der Oberlippe und am Kinn, und bei denselben kommt nicht allein spät die Menstruation zu Stande, sondern sie ist auch gewöhnlich schwach und fliesst unordentlich. — Ferner kann eine gehemmte Entwicklung Ursache des verspäteten Durchbruchs der Menstruation sein, und diesen Zustand schildert Schönlein unter dem Namen *Evolutionssatrophie*, wobei die Individuen klein bleiben, kindliche Züge behalten, Neigung zum Spielen zeigen, eine nur unvollkommene geistige Entwicklung erlangen, ein flaches Becken, platte und kleine Brüste, einen nur sehr schwachen Haarwuchs an den Genitalien und einen nur ange deuteten Geschlechtstrieb haben. Hierher gehören auch alle diejenigen Fälle, wo man bei erwachsenen Frauenzimmern einen noch rudimentären Zustand der innern Genitalien antrifft²⁾. Dagegen nahm Berndt³⁾ eine krankhafte Vitalität und Verstimmung des Gangliennervensystems als Ursache des verspäteten Erscheinens der Menstruation an, und diese krankhafte Verstimmung ist es, welche die Verdauung schwächt, die Blutbereitung unvollkommen macht und die Bleichsucht mit allen ihren Folgen

1) Eyr et medicinsk Tjidskrift 1834. Bd. IX. Hft. 2.

2) Vergl. I. Thl. S. 570.

3) Encyklopädisches Wörterbuch der medicin. Wissenschaften. Bd. II. S. 181.

herbeiführen, aber auch Congestionen und Blutungen aus andern Organen veranlassen und die verschiedenen Idiosyncrasien, Ohnmachten, Convulsionen, Epilepsie, Veitstanz, Katalepsie, Somnambulismus und Geisteszerrüttungen bedingen soll. Carus lässt den Eintritt der Menstrualfunction durch überwiegende Thätigkeit des arteriellen Systems gestört werden und El. v. Siebold ist gleicher Ansicht, wenn er als Ursache eine allzugrosse Erhöhung der Lebensthätigkeit und ein zu starkes Wirkungsvermögen, vorzüglich in der irritablen Sphäre (hypersthenisches Leiden) anführt, wiewohl nach ihm auch der entgegengesetzte Zustand, zu geringer Grad von Lebensthätigkeit mit sehr erniedrigtem Wirkungsvermögen und einer sehr laxen Faser (asthenisches Leiden) dieselbe Folge haben kann. Nach Marc d'Espine ¹⁾ soll bei weiblichen Subjecten mit dunkelkastanienbraunen Haaren, grünen Augen, einer rauhen gerötheten Haut und schwachen, zarten Constitution die geschlechtliche Entwicklung am meisten verzögert werden. Bisweilen ist das Ausbleiben der Menstruation, zur Zeit der Pubertätsentwicklung, Folge der Hemmung der Entwicklung des Gesamtorganismus und Heymann ²⁾ beobachtete eine solche merkwürdige Hemmung in der körperlichen Entwicklung bei mehreren Kindern einer Familie. Namentlich scheint das lymphatische Temperament und eine geringe Sensibilität das Ausbleiben der Menstruation zur Zeit der Pubertät zu begünstigen, wozu auch namentlich ungesunde und zähe Nahrungsmittel, ungesunde Wohnung, sitzende Lebensart, zu langer Schlaf u. dergl. m. beitragen. Solche Individuen haben eine schwächliche Constitution, die sich durch Laxität der Faser, zarte Organisation, ererbte scrophulöse Disposition, chronische Exantheme in den Kinderjahren, Atrophie und Rhachitis ausspricht (El. v. Siebold), und ein blasses, gelbliches oder grünliches Ansehen, schlechte Verdauung, Flatulenz, Verstopfung und andre Abdominalbeschwerden, gespannten Unterleib, gereizte, ärgerliche Gemüthsstimmung,

1) Archives générales de Médecine. 1835. Septb. Novbr.

2) v. Frorieps Notizen u. s. w. Nr. 617. S. 1.

verminderte Wärme, Trägheit aller Functionen, Neigung zu Oedem, Wassersucht, Scorbut u. dergl. m. — Bisweilen wird das Erscheinen der Menstruation durch organische Krankheiten der Gebärmutter oder der benachbarten Theile gehindert; so sah Reynauld ¹⁾ eine Jungfrau, welche schon seit 8 Jahren körperlich vollkommen entwickelt war, in Folge eines langsam zur Ausbildung gelangten und mit Destruction der Knochen verbundenen Psoasabscesses und der Auskleidung der Gebärmutterhöhle mit einem alle 3 Oeffnungen des Organs verschliessenden Sacks sterben, ohne dass sich die Katamenien vorher eingestellt hatten. — Weiter kann die *Retentio mensium* die Folge stellvertretender Blutungen aus andern Organen, oder stellvertretender Schleimflüsse sein, und in solchen Fällen hängt die Gefahr von dem Organe ab, welches solche stellvertretende Blutungen oder anderartige Ausscheidungen übernimmt. Nasenbluten würde demzufolge immer unbedeutender als Bluthusten sein. — In einzelnen Fällen ist die allgemeine körperliche Entwicklung eben sowohl, als die der Genitalien insbesondere eine ganz tadellose, und dennoch tritt die Menstruation nicht ein, weil um die Zeit der Pubertät sich Krankheiten entwickeln, durch welche die noch nicht begonnene Verrichtung der Gebärmutter noch suspendirt wird; am häufigsten ist diess der Fall in Krankheiten, die mit Säfteverlust verbunden und in deren Folge die Kranken abgemagert waren. In solchen Fällen ist die *Retardatio mensium* ein physiologischer und keineswegs ein pathologischer Process, weil bei solchen Personen kein Nahrungsüberschuss, der durch die Katamenien ausgeschieden werden soll, vorhanden ist, weil die Natur erst die verloren gegangene Körperfülle wieder herzustellen bemüht ist und die Säfte, die bei der Menstruation verloren gehen würden, zur Ernährung des Körpers benutzt. Dieses Verhältniss macht es erklärlich, warum bei abzehrenden Krankheiten, wie z. B. bei der Lungenschwindsucht die Menstruation auszubleiben pflegt, warum aber auch

1) v. Froriep's Notizen aus dem Gebiete der Natur- u. Heilkunde. Bd. XXV. S. 188.

die Frauen sich nach Krankheiten, welche mit Säfteverlust verbunden sind, schneller wieder erholen, als Männer. Nach schwächenden Momenten scheint sich also die Natur des Nichtzustandekommens der Menstruation gleichsam als eines Heilmittels, oder wenigstens zu Gunsten der Jungfrauen in der Reconvalescenz zu bedienen, wie diess auch mit der Amenorrhöe in späteren Lebensjahren der Fall ist. — Endlich glaubt L'Héritier¹⁾, dass die Ursache des Ausbleibens der Menstruation in der Pubertätsperiode auch die Folge krankhafter Mischungsverhältnisse des Blutes sein könne, z. B. eines zu wässrigen Blutes, des Mangels an Blutkügelchen, Faserstoff, Eisen, Serum u. dergl. m.

Man sollte, da die Menstruation als das Zeichen der Conceptionsfähigkeit betrachtet werden muss, annehmen, dass vor dem Eintritte derselben Schwangerschaft nicht erfolgen könne. Im Allgemeinen verhält es sich auch so, doch fehlt es nicht an Ausnahmen, welche beweisen, dass noch nie menstruirte Mädchen und Frauen empfangen haben. Kahleis gedenkt einer Frau, welche erst nach drei auf einander folgenden Schwangerschaften menstruirte wurde; Kleemann erzählt die Geschichte einer Frau, die sich im 27. Lebensjahre verheirathet hatte, erst nach der 8. Entbindung menstruirte wurde und es dann bis in's 54. Jahr blieb; und Brierre de Boismont²⁾ spricht von einem jungen Mädchen, das erst 6 Wochen nach ihrer ersten Entbindung zum ersten Male die Menstruation bekam, die von dieser Zeit an regelmässig alle Monate wiederkehrte. In solchen Fällen muss aber genau untersucht werden, ob nicht vielleicht, wie der letztere der hier genannten Beobachter meint, jene jungen Mädchen und Frauen unter dem Einflusse dieser Function, welche im Begriff war, sich zu zeigen, für welche aber der determinirende Reiz fehlte, concipirt hatten, und ob nicht nachher erst die Schwangerschaft und ihre Folgen vermögend gewesen

1) *Traité complet des maladies des femmes*. Tom. I. Paris 1838. 8. p. 75.

2) *A. a. O.* S. 166.

waren, die Menses hervorzurufen, für welche Ansicht allerdings viel spricht. Man könnte dem allerdings entgegenhalten, dass es Frauen gegeben hat, die erst nach 2 oder 3 Entbindungen ihre Menses bekommen haben, und bei denen also auch diese regulirende Wirkung der Schwangerschaft und Geburt ausgeblieben war, und wir werden noch später Beobachtungen von Frauen mittheilen, die während ihres ganzen Lebens niemals menstruiert gewesen sind und dessenungeachtet geboren haben. Aber auch in solchen Fällen urtheile man nicht vorschnell, sondern untersuche mit Sorgfalt, ob nicht bei diesen Frauen einige der Menstruation eigenthümliche Erscheinungen vorhanden waren, so dass sich doch der Grundsatz vertheidigen lässt, dass nichtsdestoweniger alle Frauen dem Einflusse derselben unterworfen sind.

Die Prognose ist höchst verschieden und es lässt sich daher im Allgemeinen nichts dafür sagen, da manche Frauen sich ungeachtet des Ausbleibens der Menstruation ziemlich wohl befinden und kaum eine Gesundheitsstörung wahrnehmen, während andre in Folge dieser Abnormität gefährlich erkranken und unrettbar verloren gehen. — Im Speciellen richtet sich die Prognose nach der Körperconstitution und den Krankheitsanlagen der nicht menstruierten Jungfrauen, nach dem Alter derselben, der Zeit ihrer körperlichen Ausbildung und der Dauer der von dem Ausbleiben der Regeln abhängigen Erscheinungen. Je schwächer die Individuen, je vielfacher und bedeutender die von der Retention der Katamenien abhängigen Beschwerden sind und je längere Zeit hindurch sie bereits ihre nachtheiligen Einflüsse auf den Organismus geäußert haben, um so langwieriger ist in der Regel die Behandlung und um so schwieriger die Heilung. Bei hypersthenischem Charakter der Folgekrankheiten kann in der Regel die Prognose günstiger als bei asthenischen Affectionen gestellt werden. — Liegen krankhafte Zustände der Assimilation und Reproduction dem Ausbleiben der Regeln zum Grunde, oder hängt dasselbe von andern fortbestehenden Krankheitszuständen ab, so richtet sich die Prognose ganz nach den Aussichten, welche diese bedingenden Krankheitszustände zu-

lassen. — Da fast immer die Heilung mislingt, wenn es nicht möglich ist, die Veranlassungen der Retention der Menses zu beseitigen, so kommt auch viel auf die Natur der ätiologischen Momente an. Die verschiedenen Atresien, besonders die *Atresia labialis*, *hymenea* und *vaginalis* lassen meistens, besonders wenn sie zeitig erkannt werden, einen günstigen Ausgang hoffen; angeborene Verschlussung der Gebärmutter und organische Krankheiten derselben in diesem Lebensalter lassen jedenfalls mehr fürchten. Bei scrophulöser und rhachitischer Grundursache und chronischen Assimilations- und Reproductionskrankheiten in Folge einer fehlerhaften physischen Erziehung in den Kinderjahren lässt sich Genesung und Heilung hoffen, wenn die Aussenverhältnisse der Art sind, dass man den Kranken eine gesunde Wohnung, kräftige Kost, Aufenthalt auf dem Lande, der Witterung angemessene Kleidung u. dgl. m. gewähren kann. Sind stellvertretende Blutungen oder Ausleerungen die Ursache des Ausbleibens der Regeln, so wird die Prognose durch die Art des Ausflusses und die Wichtigkeit des Organs bestimmt, aus welchem der Ausfluss Statt hatte; demzufolge hat man von dem periodischen Bluthusten ungleich mehr zu fürchten, als von dem periodischen Nasenbluten. Ist die körperliche Entwicklung vorgeschritten, die geschlechtliche aber zurückgeblieben, so lässt sich bei einer geregelten Lebensordnung noch viel von der Zeit erwarten. Liegt endlich die Ursache des Zurückbleibens der Menstruation in einem mehr männlichen Körperbau der weiblichen Individuen, so wird zwar im günstigsten Falle noch die Menstruation schwach und häufig unordentlich bleiben, doch ist diese Art der Retention der Regeln nicht leicht gefährlich und es finden nicht leicht bedenkliche Folgekrankheiten Statt.

Die ärztliche Behandlung muss sich ganz nach den Veranlassungen der Verzögerung des Erscheinens der ersten Menstruation richten, und eigentlich besteht in der Beseitigung der Störungen der normalen Geschlechtsentwicklung die ganze Therapie, weil sich nach Erreichung dieses Zwecks bei einer sorgfältigen Beobachtung eines angemessenen Verhaltens und der Be-

folgung einer angemessenen Diät die Katamenien von selbst einzustellen pflegen und nur höchst selten stimulirender Mittel bedürfen.

Ist die allgemeine Entwicklung des Gesamtorganismus oder die besondre der Geschlechtsorgane noch nicht beendet, so darf eine ärztliche Behandlung gar nicht eingeschlagen werden, sondern man muss die vollständige Entwicklung von der Zeit erwarten und kann sie höchstens durch Anordnung einer bessern Diät und Lebensweise und Beseitigung von Krankheitsanlagen begünstigen. Drängen unverständige Aeltern zu einer therapeutischen Behandlung, so suche man durch Verordnung ganz unbedeutender und indifferenter Mittel Zeit zu gewinnen, und gehe in diese Charlatanerie nur darum ein, um Mütter abzuhalten, bei Quacksalbern Hülfe zu suchen, die durch empirische Verordnung treibender Mittel oft das Leben in grosse Gefahr setzen. Dewees¹⁾ theilt uns ein warnendes Beispiel solcher Behandlung mit. Eine Mutter ging ihn an, bei ihrer 15jährigen Tochter, welche ganz gesund war, die Katamenien hervorzurufen, was er verweigerte, indem er ihr das Nachtheilige solcher Versuche vorstellte. Scheinbar überzeugt wendet sie sich in der Stille mit derselben Aufforderung an einen Afterarzt, der durch Sabinaöl Fieber, Erbrechen, und endlich Lungenblutstürze hervorrief, in Folge deren das sonst so gesunde Mädchen nach wenigen Tagen starb. — Nicht immer bestimmt die Grösse des Mädchens die körperliche Reife und man beschleunige daher auch bei ziemlich ausgewachsenen Individuen das Erscheinen der ersten Menstruation nicht; oft hat der Körper schon beträchtlichen Umfang gewonnen, aber die mangelhafte Körperreife zeigt sich noch an einer unzureichenden Festigkeit des Knochengerüsts, die sich häufig in der grossen Neigung zu Verkrümmungen des Rückgrats bei den in der Pubertäts-Entwicklungsperiode begriffenen jungen Mädchen ausspricht. In diesen Fällen suche man die Reproduction in einem guten Zustande zu erhalten, untersage vieles Sitzen, ordne tägliche

1) Die Krankheiten des Weibes. A. d. Engl. v. Moser. S. 53.

Bewegung in freier Luft, gymnastische Uebungen und eine kräftige Diät, im Sommer den Gebrauch der Flussbäder, das Leben auf dem Lande, wo es die Verhältnisse gestatten, das Reisen in gesunde bergige Gegenden, das Baden in natürlichen Eisenwässern und die Seebäder an.

Hatte das Wachsthum des Körpers und die Pubertätsentwicklung den Organismus angegriffen, wurde das Allgemeinbefinden namentlich durch leichte nervöse Erscheinungen getrübt, klagten die Kranken über periodische Unruhe und Wallungen im Blute, leichtes Herzklopfen, Kopfschmerz und Ohrensausen in Folge von Congestionen, Kraftlosigkeit u. dergl. m., so sorgen wir ebenfalls für eine kräftige Diät, gesunde Wohnung, viel Bewegung in freier Luft, kurz wir ordnen das so eben besprochene diätetische Verhalten an, sorgen aber ausserdem für eine warme Bekleidung, Vermeidung jeder möglichen Erkältung und untersagen alle erhitzenden Bewegungen und den Genuss aller reizenden Speisen und Getränke und lassen fleissig lauwarme Bäder brauchen.

Zeigt sich Schwäche des Vegetationsvorganges, mag dieselbe nun Ursache oder Folge der Entwicklungsstörung sein und mag sie durch Krankheiten oder durch Fehler in der Lebensweise bedingt sein, so ist Besserung der Assimilation und Reproduction zu erzielen. Wir suchen demzufolge durch eine zweckmässige Lebensordnung und Diät die Verdauung zu heben und eine bessere Blutbereitung zu befördern. Als Heilmittel hierzu dienen die bittern Extracte in aromatischen Wässern gelöst (*Extr. trifol. fibr., millefolii, centaur. min., Gentian in Aq. melissae, menth. piper., calami aromatici*, bei phlegmatischen Subjecten mit *Elix. stomachicum Rob. Whyttii, Elix. visc. Hofm., Tinct. aurant.* u. dergl. m.), von denen wir allmählig zu den tonischen Mitteln, z. B. einem Aufgusse der *Quassia*, der *China*, dem Weine in kleinen Gaben und den Eisenpräparaten übergehen. Besonders verdienen die eisenhaltigen Mineralwässer bei trägen, lymphatischen Constitutionen als Nachkur angewendet zu werden, vor deren Gebrauche wir dagegen bei Stockungen im Unterleibe, Verschleimung des Darmkanals,

Leberanschoppungen und Scropheln nachdrücklich warnen und denen wir in solchen Fällen die auflösenden Mineralwässer, z. B. in Carlsbad, die Salzquelle zu Eger u. dergl. m. substituiren. Sind Würmer vorhanden, so nützt neben einer passenden Diät der Gebrauch der *Anthelminthica*. — Ist mit der Schwäche der Verdauung oder allgemeiner Körperschwäche Atonie der Geschlechtswerkzeuge verbunden, so kann man mit den bittern, gelind tonischen Arzeneien Mittel verbinden, welche das Geschlechtssystem gelind anregen, z. B. die *Aq. cinnamomi simpl.* und *vinosa*, *Aq. meliss. vinosa* und aromatische Kräuterbäder. Auch die *Cascarilla* ist unter solchen Umständen zu empfehlen. Nimmt der Darmkanal an dieser Trägheit und Atonie des Geschlechtssystems Antheil, so hat man bisweilen geringe Gaben der drastischen Purgirmittel, z. B. der *Rad. jalappae* (die *Aloë* verlangt schon mehr Vorsicht) sehr vortheilhaft wirken sehen.

Haben wir es mit körperlich sehr entwickelten und vollblütigen Personen zu thun, klagen die Kranken über Herzklopfen, Schwindel, Ohrensausen, sind sie wiederholt Ohnmachten in Folge von Congestionen unterworfen, haben sie einen grossen, vollen oder wohl gar harten Puls und geben sich in Folge dieser Constitution stürmische *Molimina menstruationis* kund, so ist die antiphlogistische Behandlung angezeigt. Allgemeine Blutentziehungen bringen allerdings unter solchen Umständen immer eine schnelle, aber nur vorübergehende Erleichterung, sie passen daher insbesondere für solche Perioden, wo die Beschwerden den höchsten Grad erreichen, was gemeinlich der Fall ist, wo die *Molimina* schon aller Monate den Zeitpunkt andeuten, wenn die Natur hauptsächlich darauf hinwirkt, die Menstruation zu Stande zu bringen, und wo dann die Blutentziehungen am zweckmässigsten an den Füßen angestellt werden. Bei weniger dringenden Symptomen begnüge man sich mit der Anwendung örtlicher Blutentziehungen, z. B. dem Ansetzen von Blutigeln in der Nähe der Schamtheile, oder der Application blutiger Schröpfköpfe an die innere Seite der Oberschenkel. Zuweilen erweist sich auch schon die Anwendung der trockenen

Schröpfköpfe hülfreich, indem sie mehr revulsivisch wirken. Andre Mittel, die hier in Gebrauch zu ziehen sind, dürften folgende sein: lauwarme allgemeine Bäder, Fussbäder und Sitzbäder, aufsteigende Dämpfe, erweichende Umschläge, eine schwach nährende, mehr vegetabilische Kost, der Genuss kühler, verdünnender Getränke, antiphlogistische Abführungen durch Tamarinden und Mittelsalze und eine mässige, aber nicht erhitzen- de körperliche Bewegung. Vorzüglich wirksam zeigen sich häufig die mit *Cremor tartari* bereiteten Molken. Wird der hypersthenische Zustand dadurch noch nicht gehoben, so geht man zur innerlichen Anwendung des *Kali nitricum*, *Natron sulphuricum* und etwa höchstens zum *Borax* über. Die erhitzen- den und treibenden Mittel müssen hier ganz vermieden werden. — Nicht immer rühren aber die Congestionen von Vollblütigkeit her, sondern sie sind auch bisweilen die Folge einer Reizbarkeit des Gefässsystems, was sich aus der Constitution ergibt; in solchen Fällen bedarf es der Blutentziehungen nicht, wohl aber der antiphlogistischen Abführmittel, der vegetabilischen Säuren, der Brausepulver, der Salpetersolutionen und kühlenden Emulsionen mit *Aqua laurocerasi* und der leichteren *Antispasmodica*, z. B. des *Hyoscyamus* und des *Castoreums*. — Eben so ist es von Wichtigkeit, bei mehreren begleitenden Zufällen, z. B. beim Schwindel, bei drohenden apoplektischen Anfällen, Bluthusten, Amaurose u. dergl. m. zu unterscheiden, ob sie Folge der Vollblütigkeit, oder der Einwirkung besondrer Schädlichkeiten, z. B. Folge von Erkältung, von Gemüthsaffecten oder einer gesteigerten Reizbarkeit des Nervensystems ist; wornach sich auf gleiche Weise die ärztliche Behandlung modificirt. — Hat sich die Menstruation noch nicht eingestellt, zeigen sich aber allmonatlich beunruhigende Zufälle zu bestimmter Zeit, also gewissermassen anstatt derselben, so hat man zwar in der Regel die Ordnung dieser Verrichtung bald zu erwarten, aber man thut doch wohl, obigen Zufällen dadurch vorzubeugen, dass man die Mittel, welche sich zur Beseitigung derselben nützlich erwiesen, z. B. die örtlichen Blutentziehungen und Derivantia, sogleich bei Annäherung des gedachten

Zeitpunktes wieder in Gebrauch zieht, bis das Erscheinen der Menstruation endlich diese Massregel vergeblich und überflüssig macht. — Finden sich organische Krankheiten oder Verbildungen der Genitalien vor, so müssen diese vor allen Dingen ermittelt und beseitiget werden, bevor an das Erscheinen der Katamenien gedacht werden kann. Am häufigsten sind es die verschiedenen Atresien (der äussern Schamlefzen, der Nymphen, des Hymens oder Mutterscheide und der Gebärmutter), welche sich der Blutentleerung entgegenstellen, da wir aber diese alle bereits ausführlich besprochen haben, so haben wir nicht nöthig, hier nochmals darauf einzugehen. Eben so übergehen wir die übrigen organischen Krankheiten, die etwa die *Retardatio mensium* veranlassen könnten, weil alle die organischen pathologischen Metamorphosen der Geschlechtsorgane bereits abgehandelt worden sind.

Gegen die *Retentio mensium*, welche zur Zeit der Pubertät in Folge eines mehr männlichen Habitus sich herausstellt, kann die Kunst nicht viel thun, wenigstens direkt nichts bewirken, sondern nur durch Förderung der reproductiven Thätigkeit und Begünstigung der allgemeinen körperlichen Entwicklung und zwar durch eine nahrhafte Diät, tägliche Bewegung im Freien, den Gebrauch warmer Bäder, warme Bekleidung des Unterkörpers, den mässigen Genuss alten Weins, durch tägliches Reiten und Fahren, spirituöse Waschungen der Beckengegend und den thierischen Magnetismus (Carus). — In der neueren Zeit haben namentlich die englischen Aerzte und unter ihnen zuletzt G. F. Girwood ¹⁾ die Hypothese ausgesprochen, dass der jedesmalige Eintritt der Menstruation ein Beweis für die Reifung eines Ovulums im weiblichen Eierstocke sei. Man würde jedoch sehr irren, wenn man daraus schliessen wollte, dass die Verspätigung des Erscheinens der Menstruation immer in der Nichtreife der Eichen im weiblichen Ovarium begründet sei, wie sich aus den zahlreichen Fällen, wo vor Eintritt der Katamenien Schwangerschaft erfolgte, ergibt.

1) The Lancet. London 1844. Decbr.

Ist ein Krampfzustand rein nervöser Art Ursache der *Retentio mensium*, so muss, wie es früher angegeben worden, durch angemessene Diät und ein passendes Verhalten die Constitution gekräftiget und durch *Antispasmodica*, *Ipecacuanha in refr. dos.*, *Hyoscyamus*, *Liquor c. c. succ.*, *Valeriana*, *Castoreum*, *Flores zinci*, *Asa foetida*, *Moschus* und *Opium* Hülfe geschafft werden. Dabei muss man aber immer darauf Bedacht nehmen, dass reizbaren Personen nicht auf der andern Seite durch die erhitzenden krampfstillenden Mittel Nachtheil gebracht werde, weshalb man sie gleichzeitig mit kühlenden und beruhigenden Emulsionen, narkotischen Kataplasmen, Einreibungen, ableitenden Klystieren, namentlich aber mit lauen Bädern in Anwendung bringt. Auch die Hautreize sind hier häufig mit Vortheil zu gebrauchen. — Ist der Krampfzustand vorüber, so setze man den Gebrauch der *Antispasmodica* wieder aus und hüte sich überhaupt, Arzneimittel, welche sich unter gewissen Umständen bei der *Retentio mensium* heilsam bewiesen hatten, ohne Noth längere Zeit nach einander fortnehmen zu lassen, weil man dadurch sehr leicht einem dem erwarteten Erfolge entgegengesetzten herbeiführen kann. Es ist z. B. nicht in Abrede zu stellen, dass bei Stockungen im Unterleibe häufig die kühlenden Abführmittel die grösste Erleichterung bringen, wollte man aber deshalb diese Mittel fortdauernd in Anwendung bringen, so würde man sicherlich dadurch das Erscheinen der Menstruation mehr behindern und eine Versetzung dieser Function auf den Darmkanal begünstigen.

Dewees bemerkt sehr wahr, dass bisweilen die erwarteten Katamenien ungeachtet einer gehörigen Entwicklung der Geschlechtsorgane dennoch ausbleiben, ja dass selbst die Gebärmutter oft deutliche Anstrengungen macht, die Absonderung zu Stande zu bringen, wobei Schmerzen im Kreuz, in den Hüften und Schenkeln, ein Gefühl von Kälte im Becken und ein eigenthümliches Gefühl von Drängen nach abwärts wahrgenommen werden. Gegen diese krankhaften Zufälle, die periodisch wiederzukehren pflegen und häufig von einer Art *Fluor albus* begleitet sind, empfiehlt Dewees als specifisches Heilmittel die

Tinct. cantharidum, in deren Anwendung wir aber den Aerzten alle Vorsicht anrathen, da sie alle Reizzustände der Geschlechtsorgane erhöht und zugleich mit auf die Harnwerkzeuge verbreitet auch wie alle erhitzen Mittel Bluthusten, Blutbrechen und ausserdem noch Blutharnen begünstigt. Ein anderes Mittel, welches Dewees empfiehlt, namentlich die *Rubia tinctorum*, ist, da sie keinen Reiz macht, ohne Gefahr, selbst bei grosser Sensibilität und in fieberhaften Zuständen anzuwenden; es soll aber nur zu der Zeit, wo die *Molimina mensium* sich aussprechen, und hier mehr als alle andere *Emmenagogica* wirksam sein. Der günstige Erfolg der Anwendung dieses Mittels soll oft so schnell eintreten, dass man ihn kaum der Wirksamkeit dieses Mittels zuschreiben zu dürfen glaubt. Wir gestehen frei, dass wir der Färberröthe diese grosse Wirksamkeit nicht beimessen und die Ueberzeugung hegen, es würde in den Fällen, wo dieses Mittel mit einem günstigen Erfolge verordnet wurde, die Menstruation auch ohne alle Heilmittel zum Vorschein gekommen sein. Unserer Ueberzeugung zu Folge wirkt die *Rubia tinctorum*, wie die *Cascarilla*, der *Cortex angusturæ* und *Winteranus*, der *Calamus aromaticus* u. a. m. am vortheilhaftesten in den Fällen, wo wir es mit einer sehr gesunkenen Reproduction der Kranken zu thun haben. Von diesen Mitteln gehen wir namentlich bei phlegmatischen, laxen, reizlosen Constitutionen zum Gebrauch der Eisenpräparate über, von denen wir ebenfalls anfangs die leichteren Präparate, z. B. *Tinct. martis pomata* oder *cydoniata* wählen und allmählig zum *Liquor anodynus martialis* oder der *Tinct. tonico-nerv. Bestusch.* (5j in 6 Unzen *Aqua cinnamomi vinosa*. S. Täglich 2mal 1 Esslöffel voll davon zu nehmen) übergehen.

Wenn sowohl örtlich, als allgemein die Bedingungen zur Menstruation gegeben sind, diese aber dennoch nicht erscheint, ohne dass eine Ursache der Zögerung aufzufinden ist, oder wenn die Menstrualthätigkeit eine abnorme Richtung nimmt, hält Busch die *Emmenagogica* für angezeigt, was wir nicht billigen. In den Jahren der Pubertätsentwicklung passen die treibenden Mittel am wenigsten, und nur bei Torpidität und Reizlosigkeit

der ganzen Constitution und deutlicher Atonie des Geschlechtssystems dürfen vorsichtige Versuche mit den schwächeren aus der Classe dieser Mittel gemacht werden. Bei falscher Richtung der Menstrualthätigkeit ist aber ihre Anwendung geradezu gefährlich, weil sie oft Bluthusten und ähnliche krankhafte Zustände erst zu Stande bringen. Zu den leichteren treibenden Mitteln gehören die *Flores chamomill.*, die *Herb. parthenii*, *millefolii*, *melissae*, *artemisiae vulg.* und *pulegii*. Nach Hildebrand's ¹⁾ Bericht soll der Poley namentlich in England ein sehr gebräuchliches und oft hülfreiches Mittel zur Hervorrufung der Regeln bei noch nicht menstruirten Mädchen sein (aber auch zur Beförderung der Wehen bei Gebärenden und zur Erregung des Abortus im Aufgusse angewendet werden). — Ferner gehören hierher der Wacholder, die Bärentraube, die stinkenden Gummiharze, der Borax, die Kohlensäure, namentlich in Form der dieselbe vorzugsweise enthaltenden Mineralwässer u. dergl. m. Diese mildernden treibenden Mittel können mit Vorsicht versucht werden, während der Terpentinspiritus, das Taxus- und Sabinakraut, das *Extr. gratiolae*, die *Aloë*, die *Hrb. hellebori nigri*, *Crocus* mit Rothwein und die alten Präparate, z. B. die *Pilulae balsamicae*, *Mass. pilul. Rufii*, das *Extr. panchymagogum Crollii*, die *Pilulae aperientes*, *Elixir. proprietatis* und *aperitiv. Claud.* u. dergl. erhitzende Zusammensetzungen mehr sich für den doch noch zarten Organismus noch gar nicht und am allerwenigsten zum anhaltenden Gebrauche eignen.

Das Heilverfahren für diejenigen Fälle, in welchen sich eine stellvertretende Blutung aus andern Organen einstellt, wird noch später besonders besprochen werden, weshalb wir in dieser Beziehung auf die Folge verweisen. — In der neueren Zeit sind noch Heilversuche mit zwei Heilmitteln, nämlich dem Mutterkorn und dem Jod gemacht worden. Das Mutterkorn, welchem eigentlich keine erhitzenden Wirkungen beizumessen sind, ist von uns mehrmals, aber immer erfolglos angewendet worden; die Jodine will dagegen Berndt in einem Falle, in welchem

1) Casper's Wochenschrift. Berlin 1834. Nr. 31.

alle andre Mittel nutzlos angewendet worden waren, mit dem Erfolge verordnet haben, dass dadurch die Menstruation hervorgerufen und zugleich eine mehrere Jahre lang zur Zeit der Menstruationsperiode vorhanden gewesene Epilepsie geheilt wurde. In anderen Fällen hatte sich die Verbindung des Borax mit dem *Castoreum* hülffreich bewiesen.

Sollten Gram, Sorge, Kummer und ähnliche deprimirende Gemüthsaffecte den Eintritt der Menstruation verzögert haben, so muss man durch Aufheiterung, Zerstreuung der Kranken, fröhliche Unterhaltung, Musik, Tanz und überhaupt durch alles dasjenige, was geeignet ist, sie von ihrer Traurigkeit abzuziehen, versuchen, Hülfe zu schaffen; viel trägt hierzu Veränderung des Wohnortes, andre Umgebung u. drgl. m. bei.

Bei trägen, lymphatischen Subjecten, wo es einiger Anregung bedarf, um das geschlechtliche Leben gewissermassen zu wecken, ist bisweilen der Tanz von grossem Nutzen gewesen. — Endlich erinnern wir noch an die von Krieg gerühmte Wirkung des *Chenopodium olidum*, so wie an die vorgebliche Ansteckung der nicht menstruirten Mädchen durch das Zusammenliegen mit menstruirten Subjecten, worüber wir bereits bei den Bemerkungen, welche wir über die Menstruation im Allgemeinen gemacht, uns ausgesprochen haben ¹⁾.

6) Der bleibende Mangel der Menstruation und das Ausbleiben derselben nach früherer Gegenwart. *Amenorrhoea*.

Es giebt Fälle, wo die Menstruation ungeachtet längst beendigter körperlicher Entwicklung doch nicht zu Stande kommt; diess ist bald der Fall bei angebornem Mangel der Gebärmutter und der Eierstöcke, bald hat das gänzliche Ausbleiben der Regeln seinen Grund in einem entschiedenen männlichen Habitus, bald ist es Folge einer Verkümmernng oder unvollkommenen Ausbildung der inneren Zeugungsorgane (hierher gehört auch die Hermaphroditenbildung), oder es ist endlich der Mangel dieser

1) Siehe S. 683.

Function, wie Carus sich ausdrückt, Folge einer Idiosyncrasie bei Personen, deren Pubertät allerdings sich entwickelt hat, obwohl durch eine sonderbare Naturverirrung ohne ihr äusserliches Zeichen (die Menstruation), und hierher gehören die Fälle, wo Zeugungsfähige entweder gar nicht, oder höchstens nur während der Schwangerschaft menstruirten. In allen diesen Fällen scheint die Menstruation den weiblichen Individuen kein Bedürfniss zu sein, und in der Mehrzahl wird in Folge des Ausbleibens dieser Verrichtung keine in die Augen fallende Störung der Gesundheit veranlasst, auch kommen nicht leicht vicarirende Absonderungen für die ausbleibenden Katamenien vor.

Wir halten für nöthig, einige solche Fälle zur nähern Kenntniss unserer Leser zu bringen. Renauldin ¹⁾ theilt die Geschichte einer am Magenkrebs verstorbenen 52jährigen Frau mit, welche niemals menstruiert war. Bei der Leichenöffnung fand man unentwickelte Brüste; die äusserlichen Geschlechtstheile waren zwar wohlgebildet, aber das Hymen unvollständig; die Mutterscheide liess in ihrem obern Ende einen kleinen, länglichen, einem Federkiel nicht unähnlichen Körper wahrnehmen, den man als ein Rudiment des Gebärmutterhalses erkannte; der Gebärmutterkörper fehlte ganz, die Muttertrompeten ragten als blinde Säckchen in den Kanal und die Eierstöcke waren kaum entwickelt. Reynauld ²⁾ sah ein seit 8 Jahren körperlich ausgebildetes, aber niemals menstruiertes Mädchen in Folge einer organischen Krankheit des Uterus, welche wahrscheinlich die Katamenien nicht hatte zu Stande kommen lassen, sterben.

Ueberhaupt haben schon die Aerzte des Alterthums und seitdem aller Zeiten Beispiele von gänzlichem Mangel der Menstruation beobachtet und dennoch solche Personen schwanger werden und gebären sehen. Schon Aristoteles ³⁾ spricht

1) Königl. Akademie der Medicin in Paris. Sitzung am 28. Febr. 1826.

2) Aus dem Journal hebdomadaire de Méd. in v. Froriep's Notizen für Natur- u. Heilkunde. Nr. 540.

3) Histor. anim. Lib. VII. cap. 2.

von solchen Fällen und auch Schurig ¹⁾ thut mehrerer Erwähnung, so wie später Marc. Donatus ²⁾. — Rondelet ³⁾ spricht von einer Frau, welche, obschon sie ihre Regeln niemals gehabt, doch 12 Kinder geboren hatte, Fabr. Hildanus ⁴⁾ kannte eine Frau von 40 Jahren, die weder als Mädchen, noch als Frau menstruirt gewesen war, aber dessen ungeachtet 7 Kinder geboren hatte; auch die Lochien waren immer nur gering, der Gesundheitszustand aber jederzeit befriedigend gewesen. Klein ⁵⁾ gedenkt einer nie menstruirt gewesenenen Bäuerin, die 10 Kinder geboren hatte. F. Lisfranc ⁶⁾ hat 21 Fälle einer lebenslänglich anhaltenden Amenorrhöe zu sehen Gelegenheit gehabt. Bei einer dieser Frauen fehlte die Gebärmutter und die Mutterscheide endete blind; bei den übrigen fand sich keine Anomalie rücksichtlich des Baues der Geschlechtstheile, wohl aber bei 12 derselben eine Vergrösserung der Gebärmutter. Schwangerschaft bei lebenslänglicher Amenorrhöe hatte er jedoch niemals zu sehen Gelegenheit. Krüger-Hansen ⁷⁾ sah eine 58jährige Bäuerin, welche nie den geringsten Blutabgang aus der Scheide gehabt hat, im Besitz ungestörter Gesundheit geblieben ist und sich ihre Jugend und leichte Beweglichkeit länger als andere Frauen erhalten haben soll. Sie hat Lust zum Beischlafe, aber nie eine Spur von Conception gezeigt. Es war aber nicht allein keine Spur von Menstruation dagewesen, sondern man hatte auch nicht einmal einen stellvertretenden Schleim- oder Blutverlust wahrgenommen, wie etwa bei der von J. L. Schmucker ⁸⁾ beobachteten 40jährigen Frau, welche niemals ihre Katamenien, dagegen aber allmonatlich fliessende Hämorrhoiden gehabt hatte.

1) Parthenolog. p. 195.

2) Histor. med. mirab. Cent. IV. obs. 54. Mantua 1536.

3) Methodus curandorum omnium morborum corporis humani. Lyon 1583.

4) Observation. Cent. V. obs. 41. p. 428. Francof. ad M. 1646.

5) Interpr. clinic. p. 180.

6) Clinique chirurgicale de l'hôpital de la Pitié. Tom. II. Paris 1842.

7) v. Gräfe u. v. Walther, Journal für Chirurgie und Augenheilkunde. Bd. XXVI. Hft. 3.

8) Vermischte chirurgische Schriften. Bd. III. Berlin 1782. 8.

Höchst sonderbar ist die von Vaulevier ¹⁾ beobachtete Geschichte eines Frauenzimmers, welches zwar die Katamenien bekommen und einige Jahre lang in Ordnung gehabt, nachher aber sie plötzlich verloren hatte und zu einem vollkommenen Mannweibe geworden war. Vier Wochen nach dem Ausbleiben der Regeln bekam diese Person einen Bart, der, sobald er abgeschoren worden, dicht und schwarz wieder hervorwuchs; auch der ganze Körper, mit Ausnahme der äusseren Gliedmassen, war stark mit Haaren besetzt und ihre Stimme wurde härter, als eine Frauenzimmerstimme zu sein pflegt. M. G. Thilenius ²⁾ spricht ebenfalls von einer Frau, welche niemals ihre monatliche Reinigung gehabt, aber dennoch 7 Kinder nach einander geboren hatte. Die Lochien waren jedesmal nur einige Tage nach der Entbindung geflossen. Bluff ³⁾ kannte eine gesunde, starke, nur manchmal an Plethora leidende Frau, die nie im Leben Menstrua hatte und dennoch Mutter mehrerer gesunder Kinder war. Kleemann's ⁴⁾ Fall betrifft eine Frau, welche, ohne jemals früher menstruiert gewesen zu sein, sich im 27. Lebensjahre verheirathete, 8 Kinder gebar und erst einige Zeit lang nach dem letzten Wochenbette ihre Reinigung bekam, die dann bis zum 54. Jahre regelmässig wiederkehrte. Fr. Ad. Köchling ⁵⁾ beobachtete einen Fall, in welchem eine Frau, die stets kräftig und gesund gewesen, dreimal normal geboren, ihre Lochien jedesmal 3 bis 4 Wochen regelmässig gehabt, ihre gesunden und kräftigen Kinder gesäugt, aber niemals ihre Katamenien gehabt hatte. K. ist geneigt, diese Unregelmässigkeit mehr einer unzweckmässigen ärztlichen Behandlung, als einem Naturspiele zuzuschreiben, weil ein Landarzt jedesmal, wenn sich zur Zeit der Katamenien Schwindel, Kopfschmerz, Brustbeklemmung, Herzpochen und Schwere in den Gliedern eingefunden, eine

1) Journal de Médecine, Chirurgie et Pharmacie. Tom. LIX. Paris 1783.

2) Medicinisch-chirurgische Bemerkungen. Frankfurt a. M. 1789. 8.

3) Hohnbaum's u. Jahn's med. Conversatbl. 1830. I. Jahrgg. Nr. 7. S. 56.

4) Rust's Magazin für die gesammte Heilkunde. Bd. XVIII. Hft. 1.

5) Horn's Archiv für med. Erfahrng. 1835. Septb. Octb.

Venäsection angestellt hatte. — Joubert ¹⁾ thut einer Frau Erwähnung, welche, obschon sie 18 Kinder gehabt hatte, doch niemals menstruiert worden war. Pet. Frank ²⁾ behandelte in der Klinik zu Pavia eine Frau, welche 3 Kinder gehabt und bei welchen sich weder die Menstruation noch der Lochialfluss nach der Entbindung gezeigt hatte, so wie er auch mehrere Fälle von Empfängniss junger Mädchen noch vor Eintritt ihrer Katamenien beobachtete. Bouis ³⁾ liefert die Geschichte einer Frau, die sich bei ausgezeichnete Gesundheit im 21. Jahre verheirathet und 3 Töchter geboren hatte, ohne jemals menstruiert gewesen zu sein. Eine ihrer Töchter war gestorben, die beiden lebenden menstruierten regelmässig, während bei der Mutter von Zeit zu Zeit eine Leucorrhöe erfolgte, bei welcher der Ausfluss mitunter eine röthliche oder dunkelgelbe Farbe zeigte, welche Erscheinung aber so unregelmässig war, dass Bouis sie nicht als Zeichen oder Ersatz der Menstruation betrachten zu dürfen glaubte. Brierre de Boismont ⁴⁾ theilt die Geschichte einer Frau mit, welche zweimal verheirathet gewesen, in beiden Ehen Kinder geboren, aber niemals menstruiert hatte, obschon sich die Menstrualperiode durch mehrere Zeichen zu erkennen gab. Es war nämlich einen oder zwei Tage lang eine leichte Diarrhöe eingetreten, die Frau war traurig und zänkisch geworden; dann hatte sich ein weisser Fluss gezeigt, worauf Alles wieder in den früheren Zustand zurückgekehrt war. Mongiardini ⁵⁾ giebt Nachricht von der Empfängniss und Entbindung einer 30jährigen Frau, die niemals menstruiert war. Kahleis ⁶⁾ sah ebenfalls bei einer niemals menstruiert gewesen Frau Schwangerschaft erfolgen. Wir ⁷⁾ selbst kannten eine hochbejahrte Frau, welche,

1) *Medicinae pract. Libri*. Lyon. 1577.

2) *De curandis hominum morbis epitome*. Manheim 1797—1807.

3) Mitgetheilt von Brierre de Boismont. A. a. O. S. 166.

4) A. a. O. S. 167.

5) Hufeland u. Harless, *Neues Journal der ausländ. med.-chirurg. Literatur*. Bd. V. St. 2.

6) *Meckel's Archiv für die Physiologie*. Bd. VIII. St. 3. 1823.

7) *Unsre Forschungen des 19. Jahrhunderts u. s. w.* Bd. I. S. 42.

ohne je die Katamenien gehabt zu haben, zweimal geboren hatte. Hosack ¹⁾ beobachtete die Entbindung einer 22jährigen, bis dahin noch nicht menstruiert gewesenen Frau. Drei interessante hierher gehörige Beobachtungen theilt uns Müller ²⁾ mit. Die erste betrifft eine kräftige 60jährige Frau von starkem Körperbau, die bei ungestörter Gesundheit nur Zeichen von Vollblütigkeit hatte wahrnehmen lassen. Sie war nie menstruiert, hatte auch nicht geboren, aber merkwürdiger Weise in dem Lebensalter, wo sonst die Katamenien gewöhnlich zu cessiren pflegen, an Herzklopfen, Congestionen nach dem Kopfe und Anschwellung der Schilddrüse gelitten. Der zweite Fall weist bei einer schwächlichen, 27jährigen, nie menstruiert gewesenen Frau 4 Entbindungen nach. Vorher waren eine Zeit lang regelmässig aller 4 Wochen Ceschwulst der Hände, die sich gewöhnlich einige Tage erhielt, Congestionen, Schwindel und Anschwellung der Schilddrüse beobachtet worden. Der Lochienfluss war immer sparsam, die Milchabsonderung aber reichlich gewesen. Die dritte Frau, von kräftiger, robuster Constitution, hatte 5 Kinder geboren und war eben so wenig als ihre Mutter und ihre beiden Schwestern jemals menstruiert gewesen, obwohl sie sämmtlich durch Gesundheit und Fruchtbarkeit sich auszeichneten. Auch in diesem Falle waren die Lochien sparsam, die Milchabsonderung aber reichlich gewesen. A. E. Flechner ³⁾ kannte eine Frau von 35 Jahren, welche zwar regelmässig menstruiert worden war, aber dann während einer 13jährigen Amenorrhöe 6 Kinder geboren hatte, ohne dass auch nur eine vicarirende Absonderung aus den Geschlechtstheilen Statt gefunden. — Weitere Beobachtungen verdanken wir Harder ⁴⁾, Haller, Ludwig, Richter, Maler, E. Home, Stark u. A. m. ⁵⁾. —

1) The American medical and philosophical Register or Annals of medicine, natural history, agriculture and the arts; conducted by Dav. Hosack and J. W. Francis. New York. Vol. IV. 1814.

2) Badische Annalen für die gesammte Heilkunde. 1824. Hft. I. S. 72.

3) Oesterreichische med. Jahrbücher. Bd. XXI. St. 4.

4) Vermischte Abhandlungen aus dem Gebiete der Heilkunde von einer Gesellschaft prakt. Aerzte in Petersburg. II. Sammlg. 1823.

5) Vergl. Sommer, Diss. de conceptione sine menstruis biga casuum

Uebrigens giebt es mehrere Fälle, in welchen sich die Menstruation erst nach einer oder mehreren Schwangerschaften und Geburten einfand und nachher in regelmässiger Ordnung wiederkehrte. So erzählt uns z. B. Brierre de Boismont mehrere Fälle, in welchen nach einer oder mehreren Entbindungen sich die Menstruation einstellte und ordnete.

War die Menstruation bereits eingetreten, so kann es doch geschehen, dass sie in Folge verschiedener Ursachen wieder ausbleibt, und auch dieses Ausbleiben ist ein doppeltes. Tritt die Menstruation zur erwarteten Zeit nicht wieder ein, so kann die Amenorrhöe nur kurze Zeit, aber auch das ganze Leben hindurch dauern, ohne die Gesundheit bedeutend zu alteriren, und von diesem Ausbleiben der Katamenien wird hier die Rede sein. Wird die Menstruation plötzlich im Flusse unterdrückt, so werden gewöhnlich dadurch andere, mitunter sehr bedeutende Uebel hervorgerufen und mit dieser *Suppressio mensium* werden wir uns im nächsten Abschnitte beschäftigen. Letztere ist also gewissermassen die acute, erstere die chronische Form der Amenorrhöe.

Man würde unrecht thun, jedes Ausbleiben der Menstruation sogleich als krankhaft zu nehmen und therapeutisch dagegen zu agiren; denn es kann im Gegentheil die Amenorrhöe unter gewissen Umständen als eine Wohlthat betrachtet werden, wenn sie z. B. nach grossem Säfteverlust oder nach schwächenden Krankheiten eintritt, wo sie zur baldigen Genesung und Wiederernährung nicht unbeträchtlich beiträgt. Wir haben diess häufig in unserm praktischen Leben bestätigt gefunden und uns wohl gehütet, durch therapeutische Agentien etwas gegen solche Amenorrhöe zu unternehmen. Ja es kann selbst durch ein fehlerhaftes ärztliches Verfahren, z. B. durch Misbrauch mit allgemeinen Blutentziehungen und den anhaltenden Gebrauch abführender Arzneien, Amenorrhöe hervorgerufen werden, und auch in solchen Fällen betrachten wir sie als ein Heilmittel, durch das

confirmata. Jenae 1786. — Pitschaft, in Hufeland's Journal u. s. w. 1830. Novb. — Hallische Literaturzeitung 1830. Ergänzungsblatt Nr. 8.

Streben der Natur, das Verlorene wieder zu ersetzen, hervorgerufen. Nur erst die in Folge der Amenorrhöe eintretenden Störungen der Gesundheit lassen uns dieselbe als krankhaft betrachten, und die Vorsicht verlangt, dass wir, so lange solche Störungen nicht eintreten, bloß aufmerksame Beobachter abgeben, auch schon um deswillen, weil man ausserdem leicht in Gefahr kommen könnte, eine unvermuthet bestehende Schwangerschaft zu stören oder zu unterbrechen, weshalb man auch solche oben erwähnte Gesundheitsstörungen von den gewöhnlichen Schwangerschaftsbeschwerden wohl zu unterscheiden hat.

Eine der gewöhnlichsten der Amenorrhöe folgenden Beschwerden ist ein langwieriger und meistens im Menstruationstypus zurückkehrender Kopfschmerz, wobei die Kranken häufig ein Gefühl von Brennen und Schneiden oder Reissen in der Gegend der Stirn- und Seitenwandbeine klagen. A. E. Flechner, welcher häufig diese Art von Cephalalgie in Krankheitsfällen, die mit Amenorrhöe in wesentlicher Causalverbindung standen, beobachtet hat, legt diesem Kopfschmerz eine grosse Wichtigkeit bei, indem er die Meinung ausspricht, dass in solchen Fällen auf der innern Fläche der Schädelknochen periodisch ein plastischer Absonderungsprocess Statt finde, der Natur nach demjenigen verwandt, den Rokitansky bei Schwängern beobachtete. Es sei nämlich, fügt er hinzu, zu vermuthen, dass bei den an Amenorrhöe Leidenden eben so, wie bei Schwängern, eine besondre Neigung zur Bildung von Kalkphosphat als eine an die Stelle der Menstruation tretende pathologische Absonderung unter gewissen Umständen eintrete, da Phosphorsäure ein wesentlicher Bestandtheil des normalen Menstrualblutes sei (?). So glaubt er ferner, dass das bei mehreren an Amenorrhöe leidenden Personen in der Chlorose, so wie bei Cardialgien und Störungen der Herzbewegungen hörbare Säge- und Rasselgeräusch auf die Bildung von Kalkphosphat-Concrementen im Herzklappenapparate hindeute.

Ausserdem folgen der Amenorrhöe häufig Congestionen nach der Brust und in Folge davon Asthma und Herzklopfen, Metritis und Phlegmasien der Eingeweide, fehlerhafte Verdauung, Leibes-

verstopfung, Oedem und mancherlei Kachexien, Bleichsucht, Wassersucht, Schwindsucht u. drgl. m. Hierbei haben wir jedoch zu bemerken, dass diese Krankheiten nicht unmittelbare Folgen der Amenorrhöe sind, sondern Folgen einer schon früher vorhanden gewesenen Krankheitsdisposition und mancher bereits vor der Amenorrhöe wirksam gewesener Schädlichkeiten. Sonach ist die Amenorrhöe fast nie ein primitives Leiden, sondern meistens, z. B. bei der Lungenschwindsucht und allen Kachexien, ein secundäres. Eben so haben wir die Amenorrhöe in allen den Fällen, wo sie von asthenischen Zuständen abhängt und Folge von anhaltenden Leucorrhöen und vollkommenen Vorfällen der Gebärmutter ist, als ein secundäres Uebel zu betrachten. Daher wird es auch erklärlich, warum diese Anomalie des Monatsflusses nicht leicht plötzlich auftritt, sondern häufig Unregelmässigkeiten des letztern, namentlich zu schwacher und zu lang aussetzender Blutabgang, vorausgehen. Bei der plötzlich unterdrückten Menstruation findet in Allem der entgegengesetzte Fall Statt und auch die Nachtheile pflegen der Suppression auf dem Fusse zu folgen. — Im Uebrigen richten sich die Folgen der Amenorrhöe nach der Constitution, und so wird es erklärlich, dass bei nervenschwachen Subjecten der Amenorrhöe leicht Hysterie, Nymphomanie, Somnambulismus, Veitstanz, Neuralgien, Krämpfe, Ohnmachten, Epilepsie u. drgl. m. folgen, während bei vorwaltendem Leiden der Reproduction gern Auftreibungen und Verhärtungen der parenchymatösen Organe, Tuberculosis, so wie Blut- und Säftekrankheiten sich einfinden (Kürschner) ¹⁾. Bei manchen Frauen fehlen alle Krankheitssymptome und es bildet sich nach dem Ausbleiben der Menstruation bloß eine Fallsucht aus, welche nicht leicht wieder zu beseitigen ist und uns meistens an dem Erfolge unserer Bemühungen, die Menstruation wieder herzustellen, verzweifeln lässt. Claubry ²⁾ sah nach Amenorrhöe eine allgemeine Hypertrophie eintreten, die einen solchen Grad erreichte, dass die Kranke

1) Schmidt's Encyclopädie der gesammten Medicin. Bd. IV. S. 532.

2) Journal universel et hebdomadaire. Tom. I. p. 76.

ganz unförmig wurde und weder Blutentziehung, noch Beschränkung der Diät, noch irgend eine andere Verordnung vermochte das Uebel zu heben. El. v. Siebold¹⁾ sah eine sehr phlegmatische Dame, bei welcher die Menstruation im 28. Jahre ausblieb, ungewöhnlich fett werden, und die Menstruation auch niemals wiederkehren.

Häufig werden nach dem Ausbleiben der Regeln keine krankhaften Symptome wahrgenommen (Br. de Boismont); manchmal empfinden die Frauen nur an den Tagen, an welchen die Secretion hätte Statt finden sollen, Koliken, Diarrhöe oder Palpitationen; andere werden reizbar und misgestimmt, klagen über Schwere im Leibe, Druck nach dem Becken hinab und leiden an Benommenheit des Kopfs oder an Suffocationen. Anfänglich pflegen sich diese Beschwerden mit dem Herannahen jeder Menstruationsperiode zu erneuern, nach und nach verlieren sie sich aber oft ganz, weil die Amenorrhöe gewissermassen dem Körper zur Gewohnheit wird.

Die Aetiologie der Amenorrhöe anlangend, so bietet gerade diese Anomalie des Menstrualflusses die grösste Schwierigkeit dar, denn in den meisten Fällen, wo sie sich ereignet, tritt sie ganz unerwartet auf, ohne dass die Kranken eine Ursache angeben oder der Arzt eine solche ausfindig machen kann. Wo die Menstruation allmählig immer schwächer wurde und in immer längeren Pausen sich gezeigt hatte, pflegt eine constitutionelle Ursache vorhanden zu sein, oder ein krankhafter Zustand, dessen Grundursache wir in Blutmangel, oder Abmagerung zu suchen haben. Nicht selten finden wir auch, dass das Geschlechtsleben frühzeitig er stirbt und gewissermassen eine vorzeitige Decrepidität eintritt. Die Amenorrhöe kann aber auch, wie sie eine Folge des Sinkens des Geschlechtslebens ist, auch noch Verminderung der Lebensthätigkeit des Gesamtorganismus, also in Folge von Verminderung oder Herabstimmung der Irritabilität in der reproductiven Sphäre eintreten, was vorzugsweise bei trägen, phleg-

¹⁾ Handbuch zur Erkenntniss und Heilung der Frauenzimmerkrankheiten. 2. Aufl. 1. Bd. S. 305. Nota.

matischem Temperamente und einer lymphatischen Constitution der Fall ist. Gelegenheitsursachen sind unter solchen Umständen niederdrückende Gemüthsaffecte, Sorge, Gram, unglückliche Liebe, ungesunde Nahrung, zu langes Stillen, alter weisser Fluss, dumpfe, feuchte Wohnungen, zu frühes Heirathen, Onanie, vieles Nachtwachen u. dergl. m. — Eine gewisse Opportunität zeigt sich schon vor dem Ausbleiben der Menstruation in dem bleichen, gelblichen, kachektischen Ansehn der Frauen, in den hohlen, matten und mit bläulichen Ringen umgebenen Augen, in der Abgeschlagenheit und Mattigkeit des ganzen Körpers, in dem schwachen, kleinen und schnellen Pulse, in der Athemlosigkeit bei nur leichten Anstrengungen der Kräfte, in verminderter Hautwärme, zuweilen sogar in Neigung zum Frösteln, Oedem der Füße, Absterben der Hände, Mangel an Appetit, Verdauungsschwäche, mit Durchfall abwechselnder Leibesverstopfung, Gemüthsverstimmung und Minderung des Umfanges des Körpers. — Ausser dieser constitutionellen Schwäche, welcher auch Ashwell¹⁾ in der Mehrzahl der Fälle die Amenorrhöe zuschreibt, kann dieselbe aber auch auf organischen Ursachen beruhen, namentlich auf harten Geschwülsten, Verhärtungen und Degenerationen der Gebärmutter, Atrophie und Hypertrophie derselben, Afterproducten und auf verschiedenen Discolationen derselben. Diese Ursachen hat man zu vermuthen, wenn der Organismus die oben erwähnte Schwäche nicht zeigt, sondern kräftig ausgebildet ist, dessen ungeachtet aber Amenorrhöe Statt findet. Schwieriger ist die Ermittlung der nächsten Ursache in den Fällen, in welchen die allgemeine Schwäche mit organischen Veränderungen der innern Genitalien complicirt ist, woraus die Nothwendigkeit hervorgeht, die Diagnose, wo es geschehen kann, durch die manuelle Untersuchung zu vervollständigen. Oertliche Degenerationen der Gebärmutter veranlassen nur höchst selten Amenorrhöe, um so häufiger aber diejenigen, welche das ganze Gewebe dieses Organs beeinträchtigen.

1) A practical Treatise on the diseases peculiar to women illustrated by cases; Part. I. London 1840. p. 70.

Die Diagnose ist nicht so leicht, als es auf den ersten Blick scheinen dürfte; wenn man auch diejenigen Fälle nicht mit begreift, wo die Kranken durch absichtliche falsche Angaben den Arzt zu täuschen suchen. Zwar kann man über das Ausbleiben der Menstruation nicht lange in Zweifel sein, aber ob man es darum mit einer Amenorrhöe, oder mit dem natürlichen Ende der Zeugungsfähigkeit alternder Frauen, welche sich jünger machen, als sie wirklich sind, oder mit einer beginnenden Schwangerschaft zu thun hat, ist oft schwer zu entscheiden. Bei falscher Angabe des Lebensalters kann sich der gewandte Arzt, wenn er wie zufällig das Gespräch auf die Jugendgespielinnen der Kranken bringt, oder sie über Ereignisse befragt, welche sie erlebt hat und die in ihre Kinderjahre fallen, bald von der Wahrheit der Angaben, und von dem Alter derselben wenigstens approximativ überzeugen. — Schwierig ist ferner die Ermittlung einer beginnenden Schwangerschaft, so lange die manuelle Untersuchung, die Auscultation, der Zustand der Brüste und die begleitenden Symptome keinen ausreichenden Aufschluss geben. Ist in solchen Fällen die Amenorrhöe nicht mit krankhaften Erscheinungen verbunden, so enthalte man sich jeder entscheidenden ärztlichen Behandlung, suche Zeit zu gewinnen, weil mit dieser die Symptome der Schwangerschaft immer deutlicher hervortreten, oder der Verdacht des Vorhandenseins einer solchen schwinden muss. Häufig bleiben wir bei vorhandenen Krankheitszuständen auch darüber in Ungewissheit, ob letztere Ursachen oder Folgen der Amenorrhöe, oder ob sie nur als zufällige Complicationen zu betrachten sind, und giebt hierüber ein sorgfältig angestelltes Krankenexamen nicht gnügende Auskunft, so ersieht man leicht, wie der Arzt in solchen Fällen nur auf ein empirisches Verfahren beschränkt ist.

Bei dieser Unsicherheit der Diagnose ist es auch sehr schwierig, eine nur einigermaßen bestimmte Prognose zu stellen, doch können wir dieselbe auf einige allgemeine Angaben basiren. Der bleibende Mangel und das allmälige Ausbleiben der Menstruation ist nicht leicht von schnell Gefahr drohenden Zufällen begleitet, wie diess bei dem plötzlich während des Flusses sup-

primierten Katamenien der Fall ist; dagegen ist die Kur gewöhnlich schwieriger, verlangt mehr Umsicht von Seiten des Arztes und fordert gewöhnlich, wenn sie lange gewährt hatte, lange Zeit zur Beseitigung. Die Erfahrung hat aber die Aerzte überzeugt, dass es klug ist, auch unter den günstigsten Umständen die Prognose zweifelhaft zu stellen, weil bisweilen in Fällen, wo alle Aussichten günstig sind, sich im Verborgenen örtliche Krankheitsprocesse bilden, die einen chronischen Verlauf machen und am Ende doch einen ungünstigen Ausgang nehmen. Da jedoch die Amenorrhöe in den meisten Fällen nur Symptom ist, so kann sie allein niemals die Prognose bestimmen und es muss dabei immer Constitution und Temperament der Kranken, der Zustand des Allgemeinbefindens, der Zustand der Geschlechtsorgane, die Dauer der Amenorrhöe, die Beschaffenheit der sie veranlassenden und durch sie hervorgerufenen Momente und das Wesen der Complicationen in Betracht gezogen werden. — Bei der Constitution der Kranken haben wir zugleich die erblichen Dispositionen, das Alter, die überstandenen Krankheiten, die Lebensweise derselben, die Summe der Kräfte und die erworbenen Anlagen zu berücksichtigen. Amenorrhöe zur Zeit der Pubertät ist bei spärlicher körperlicher und Geschlechtsentwicklung meist gefahrlos, bei beendiger Entwicklung und erhöhter Sensibilität bedenklicher, weil sich unter diesen Umständen gern nervöse Zufälle entwickeln. In der Nähe der klimakterischen Jahre ist die Amenorrhöe bei vollkommener Integrität der innern Geschlechtsorgane nicht zu fürchten; in den Fällen dagegen, wo sich pathologische Metamorphosen in der Geschlechtssphäre zeigen, hat man viel zu fürchten, weil in dieser Epoche die Neigung zur Bildung unheilbarer Degenerationen der Geschlechtsorgane im weiblichen Organismus am grössten ist. Hat die Amenorrhöe eine lange Dauer gehabt, so ist sie in der Regel schwerer zu beseitigen, als in den Fällen, wo sie erst kürzlich entstanden war; aber die Prognose ist nach anhaltender Dauer auch noch aus dem Grunde ungünstig, weil mit der Amenorrhöe, wenn es auch gelingt, dieselbe zu heben, nicht immer die Folgen vollständig mit entfernt werden. — Die begleitenden

und Nachkrankheiten können auch noch einen wesentlichen Einfluss auf die Prognose haben.

Die ärztliche Behandlung der Amenorrhöe muss begreiflicher Weise bei der Unsicherheit der Diagnose ihre grosse Schwierigkeit haben, und erfordert in vielen Fällen eine grosse Umsicht des Arztes. Waren mangelhafte Entwicklung und Schwäche des Organismus die Ursachen der Amenorrhöe, so stehe man von jeder ärztlichen Behandlung ab und lasse dem Organismus Zeit, das Versäumte nachzuholen. Lag dem Ausbleiben der Katamenien schlechte Ernährung und grosser Säfteverlust zum Grunde, so muss durch eine kräftige und leicht nährnde Diät Hülfe geschafft werden. — War die Amenorrhöe durch deprimirende Affecte, Gram, Sorge, unglückliche Liebe oder war überhaupt die Sensibilität durch geistige Anstrengungen, Nachtwachen, oder durch Onanie ergriffen, so suche man durch Ruhe, gehöriges Maass im Wachen und Schlafen, sorgfältige Aufsicht im Betreff der heimlichen Sünden, durch heitere Gesellschaft, Landleben, freundliche Umgebung, muntere Gesellschaft, Zerstreuungen aller Art, Reisen u. dergl. m. auf Geist und Gemüth zu wirken und die Folgen jener nachtheiligen Einwirkungen unschädlich zu machen. — War die Amenorrhöe mit krampfhaften Zufällen verbunden, so greife man zu beruhigenden Emulsionen, verordne allgemeine warme Bäder, die hier einen entschiedenen Vorzug vor den Bidet- und örtlichen Dampfbädern haben, und lasse die nicht erhitzenden *Antispasmodica*, *Infus. flor. chamomill.*, *Liq. c. c. succin.*, *Extr. hyoscyami* und *cicutae*, *Flores zinci*, *Opium* u. dgl. m. brauchen. Aeusserlich passen in solchen Fällen antispasmodische Einreibungen in den Unterleib (*Ol. chamomill.* und *Ol. hyoscyam. coct.*), erweichende, mit narcotischen Kräutern versetzte Kataplasmen, die Hautreize und das Auflegen mit Mastix und Bernstein durchräucherter warmer Flanelle. Auch Frictionen mit solchen Flaneln scheinen in manchen Fällen sehr vortheilhaft zu wirken, namentlich Frictionen der Becken- und Lendengegend, der Oberschenkel und der Füsse. — War ungesunde Nahrung, feuchte dumpfe Wohnung, mangelhafte Bekleidung, kaltes Lager des Nachts u. dergl. m.

die Ursache der Amenorrhöe, so muss man die Kranken solchen Nachtheilen zu entziehen suchen. — Bei Hemmungsbildungen und einem mehr männlichen Bau des weiblichen Organismus kann für eine radicale Cur in der Regel nicht Sorge getragen werden. — Waren Stockungen im Unterleibe in Folge vernachlässigter körperlicher Bewegung Ursache der Amenorrhöe, so muss für fleissiges Gehen, Fahren, Reiten, eine vernünftig geleitete Gymnastik, Reisen und selbst Tanzen Sorge getragen werden, aber hier ist es auch, wo die Milch- und Molkenkuren, die gelinden und kühlenden Abführmittel und der Gebrauch auflösender Mineralwässer, z. B. der Quellen zu Ems, der Salzquelle zu Eger, des Mühl- und Neubrunnens zu Carlsbad, der Quellen zu Marienbad, Kissingen, ferner sparsame vegetabilische Diät ausserordentlich heilbringend sind. Auch Mässigkeit und Arbeitsamkeit können in solchen Fällen nicht dringend genug anempfohlen werden. — Bei allgemeiner Schwäche des Organismus suche man den Organismus zu stärken, was eben sowohl durch eine kräftigende Diät, als durch tonische Mittel, bittere Extracte, China und die Eisenpräparate, vorsichtigen Genuss des Weins u. dergl. m. geschieht. — Giebt die Krankheit eines andern Organs dadurch, dass es von der Gebärmutter ableitet, also gewissermassen auf antagonistischem Wege zum Ausbleiben der Menstruation Veranlassung, so suche man den Reizzustand des kranken Organs zu mindern und andererseits einen Blutandrang nach der Gebärmutter durch ableitende Mittel zu erregen. — Organische Affectionen der Geschlechtswerkzeuge müssen nach ihren besonderen Indicationen behandelt werden, weil vor deren Beseitigung eine radicale Heilung nicht zu Stande zu bringen ist. — So verfähre man mit Geduld und Ausdauer ganz nach den Ursachen, welche der Amenorrhöe zum Grunde liegen. Sind diese beseitigt und tritt die Menstruation noch nicht ein, so suche man mit aller Vorsicht, durch eine passende Diät, ein angemessenes Verhalten, und besonders durch äussere Mittel eine höhere Vitalität hervorzurufen. Zu den äusseren Mitteln dieser Art gehören die Bäder und Halbbäder, Frictionen, Douchen u. dergl. m., deren Wirkung man allenfalls durch aro-

matische Theeaufgüsse und den innerlichen vorsichtigen Gebrauch der Diuretica, des Schwefels und des Borax zu unterstützen suchen darf. Zu diesem Zwecke sind auch von mehreren Aerzten, z. B. von Kürschner, die Inhalationen kohlensauren Gases in die Mutterscheide empfohlen worden. Dieses Mittel wurde bekanntlich zuerst von Mojon¹⁾ in Vorschlag gebracht. Es nahm derselbe nämlich eine Flasche mit 2 oder 3 tubulirten Mündungen und füllte sie zu einem Drittel mit gepulvertem weissen Marmor an. In die eine Mündung wurde mittels eines durchbohrten und eingekitteten Korkstöpsels eine Canüle aus Gummi elast. befestiget, in die andre aber ein Trichter mit einem Hahne gebracht, mittels dessen langsam Schwefelsäure eingetröpfelt werden konnte. Sobald die Entbindung des kohlensauren Gases vor sich geht, wird die elastische Canüle in die Mutterscheide gebracht. G. v. d. Busch²⁾ empfahl diese Fumigationen ebenfalls bei der Beschreibung der Einrichtung, welche in den Mineralschlamm-bädern zu Meinberg zur Benutzung des ausströmenden kohlensauren Gases getroffen worden ist. Nach K. Piderit³⁾ sollen es namentlich die kohlensauren Sprudelbäder sein, welche in den Gasquellen zu Meinberg bei der Amenorrhöe angewendet zu werden verdienen. In Italien ist dieses Mittel in der neuern Zeit sehr allgemein in Anwendung gebracht worden und noch neuerlich wird es in einem Sendschreiben aus Mailand⁴⁾ dringend empfohlen. — Als ein neues innerliches Mittel rühmte Schäfer⁵⁾ die *Herba adianthi aurei*, wovon 1 Unze täglich mit Milch abgekocht verbraucht werden soll. Bei gleichzeitiger Chlorose wurde durch dieses Mittel und durch den gleichzeitigen Gebrauch eines Chinadecots mit Eisensalmiak in sehr kurzer Zeit Heilung erzielt, in einigen andern

1) Bulletin de thérapeutique. Tom. VII. Livr. 11.

2) Hufelands's Journrl der prakt. Heilk. 1837. Febr.

3) Die kohlensauren Gasquellen zu Meinberg, deren medicinische Benutzung und Wirksamkeit. Lemgo 1836. 12.

4) Analekten für Frauenkrankheiten. Bd. II. St. 4. S. 622.

5) Casper's Wochenschrift u. s. w. 1835. No. 19.

Fällen wurde ebenfalls durch den vier- bis achtwöchentlichen Gebrauch eines Decocts der *Hrb. adianth. aurei* eine Amenorrhöe beseitiget.

Wo sich Schwäche mit grosser Reizbarkeit gepaart vorfindet, suche man zuerst durch beruhigende Mittel die letztere zu beseitigen, und gehe erst dann zur Anwendung der tonischen Mittel über. — Bei deutlich ausgesprochener Torpидität und augenscheinlicher Atonie der Geschlechtsorgane sind die sogenannten *Emmenagogue* allgemein empfohlen worden; doch muss man auch hier noch mit der Anwendung der erhaltenden Mittel vorsichtig sein. Die leichteren Mittel, z. B. Safran, Zimmt, Wacholder, Mutterkorn u. dergl. m. können versucht werden, und das letztgenannte Mittel, welches wir bei Amenorrhöe nicht für besonders wirksam halten, ist von B. Ritter ¹⁾ wieder neuerlich nachdrücklich gerühmt worden. Bekanntlich ist das Mittel vielfach von den Aerzten empfohlen worden, z. B. von B. J. Bigelon ²⁾, Church ³⁾, Dewees ⁴⁾, Locock ⁵⁾, Roche ⁶⁾, Nauche ⁷⁾ u. A. m. Churchill fürchtet vom Mutterkorn die entgegengesetzte Wirkung, weil es Contractionen der Gebärmutter erzeuge und dadurch Blutflüsse hemme. Ashwell fand es in einzelnen Fällen nicht wirkungslos. Rondak verordnete sehr bedeutende Dosen dieses Mittels; Thacher gab es in kleineren Gaben und zog das Infusum und Decoctum von 3jj bis 1 Unze Mutterkorn täglich dem Gebrauche in Substanz vor. Nach Pauly ⁸⁾ sollen 5 bis 6 Gran Mutterkorn täglich, aber andauernd fortgebraucht, zur Heilung der Amenorrhöe hinreichen, selbst in Fällen, wo eine Anschwellung der Gebärmutter vorhan-

1) Heidelberger medic. Annalen. Bd. VII. Hft. 1 u. 2.

2) The Journal of Sciences and Arts. London. Vol. I. 1816. 3.

3) v. Froriep's Notizen u. s. w. Bd. IX. Nr. 7.

4) Midwifery; chap. on Amenorrhoea.

5) Cyclop. of practic. Medic. Vol. I. p. 70.

6) Nouveau Dictionnaire de Méd. et Chir. art. Ergot.

7) Maladies propres aux femmes. Vol. II.

8) Maladies de l'utérus d'après les leçons cliniques de M. Lisfranc. Paris 1835. Not. 1.

den war. Die Wirkung der ätherischen Oele, der *Drastica*, der *Gummata ferulacea* (*G. Galbanum*, *Myrrha*, *Terebinthina*, *Bals. copaivae*, *Bals. de Peru*), der *Sabina* u. dergl. m. sind in ihren Wirkungen nicht sicher zu berechnen. Die Jodine, welche neuerlich in Fällen von Amenorrhöe vielfach in Gebrauch gezogen worden ist, betrachtet Kürschner mit uns in solchen Fällen als ein unzuverlässiges Mittel, dessen feindliche Wirkungen auf das lymphatische System nicht aus den Augen gelassen werden dürfen. Das Jod ist schon von Coindet, Duméril, Brera, Magendie, Sablairoles, Recamier, Trousseau, Colombat u. A. m. als *Emmeniagogum* angewendet worden. Formey¹⁾ versuchte es in 4 Fällen von Amenorrhöe vergeblich. Sablairoles²⁾ stieg bis zu 60 Tropfen 3mal täglich und liess noch ausserdem Jodsalbe in die Brust einreiben, worauf nach zwei Monaten die Menstruation eingetreten sein soll. Auch Berndt und Steinberger³⁾ theilen günstige Erfahrungen mit (Letzterer heilte eine durch Amenorrhöe entstandene *Struma* durch Jod, und rief zugleich dadurch die Menstruation wieder hervor), während nach Churchill, Ashwell, Busch u. A. m. die Wirkung dieses Mittels keineswegs den Erwartungen, welche man nach so vielfachen Empfehlungen hegen sollte, entspricht. — Gleiche Bewandniss hat es mit der *Rubia tinctorum*, einem keineswegs gefährlichen Mittel, welches Herz, Home, Marx, Jahn und Vogler gegen die Amenorrhöe empfohlen haben, der aber A. F. Hecker⁴⁾ die grosse Wirksamkeit in dieser Hinsicht mit Recht abspricht. — Am allernachtheiligsten sind aber, namentlich bei Jungfrauen, die reizenden Injectionen in die Mutterscheide und Gebärmutter. Wir haben wiederholt solche Injectionen in die Mutterscheide von verdünnter Guajak tinktur oder Salmiakgeist machen, aber jedesmal heftige Schmerzen, Vermeh-

1) Hufeland's Journal der prakt. Heilk. 1820. Octbr.

2) Ephémérides médicales de Montpellier. Tom. II. 1826. Juil. p. 316.

3) Gemeinsame deutsche Zeitschrift für Geburtskunde u. s. w. Bd. VI. S. 249.

4) Praktische Arzneimittellehre. 3. Auflage. I. Thl. S. 379.

rung der von der Amenorrhöe abhängigen Beschwerden, entzündliche Reizungen der Geschlechts- und Harnwerkzeuge darauf folgen sehen, ohne dass auch nur einmal der beabsichtigte Erfolg eingetreten wäre. Neuerlich hat sogar M. C. Retzius ¹⁾ Versuche gemacht mittels einer Spritze und einer 12'' langen und 1''' im Durchmesser haltenden silbernen Röhrchens, welches nach der Beckenaxe gebogen ist, eine Höllesteinauflösung (*Lapid. infern.* gr. j—jj, *solv. in Aq. dest.* 3j) in die Gebärmutterhöhle selbst zu injiciren, wovon er ausserordentliche Erfolge gesehen zu haben versichert. Abgesehen davon, dass dieses Mittel bei unberührten Jungfrauen gar nicht angewendet werden kann, halten wir es bei einem Organe, das so leicht organischen Krankheiten unterliegt, nicht für gefahrlos, insbesondere da Retzius selbst eingesteht, dass einem Gefühl von Wärme, welches diese Injectionen zunächst erzeugen, manchmal ein kolikartiger Schmerz folge, der seiner Versicherung zu Folge zwar bald vorübergehen soll, bei sehr sensibeln Individuen aber gewiss auch eben so leicht entzündliche Affectionen mit mancherlei secundären Leiden hervorzurufen vermag.

Es genügt aber keineswegs, die Menstruation wieder hervorzurufen; die vollkommene Heilung verlangt auch die Beseitigung der krankhaften Zufälle, welche sich in Folge der Amenorrhöe eingefunden hatten, weil dieselben, wenn sie fortwirken, leicht von Neuem die Katamenien wieder in Unordnung bringen könnten. Es ist nicht möglich, alle die Krankheitszustände, welche der Amenorrhöe folgen können, hier speciell anzuführen und das Verfahren dagegen anzugeben, sondern es muss diess dem Ermessen der Aerzte überlassen bleiben. Es genüge in dieser Hinsicht, hier zu bemerken, dass es keineswegs immer hierzu eines besondern therapeutischen Verfahrens bedarf, sondern dass in den meisten Fällen eine sorgfältige Ordnung der Lebensweise, eine angemessene Diät, das sorgfältige Vermeiden nachtheiliger Einflüsse und höchstens der Gebrauch einiger leichten Beruhigungsmittel zur völligen Herstellung der Gesundheit ausreichen,

1) Ars berättelse om Svenska Läkare-Sälls Kapets Arbeten of 1839.

z. B. beruhigende Emulsionen, Brausepulver, Selterser Wasser, Chamillenthee und der Fortgebrauch lauwarmer Bäder.

Galvanismus und Elektrizität sind vielfach, jener von Mayduyt, Andrieux, Nauche und Ashwell, diese von Capuron, Nauche, v. Siebold, Albert, Mojon u. A. m. gegen Amenorrhöe in Vorschlag gebracht worden; doch ist die Wirkung dieser Agentien zu unsicher, als dass man sich nur einigermassen darauf verlassen könnte, ja es scheint sogar bisweilen die entgegengesetzte Wirkung dadurch hervorgerufen zu werden. In einem Falle von Verwechslung der Amenorrhöe mit Schwangerschaft sah Ashwell nach Anwendung der Elektrizität Abortus eintreten. — Endlich hat man sich noch durch Charles Loudon ¹⁾ bestimmen lassen, Versuche mit dem Anlegen von Blutigel n an die Brüste zu machen. Loudon sah in einem Falle von Amenorrhöe aller 2 Tage 2 Blutigel an den untern Theil jeder Brust legen, nach 3 Wochen die letzteren zu einer ungewöhnlichen Grösse anschwellen und nach Verlauf eines Monats die Menstruation eintreten, worauf später noch zwei Schwangerschaften folgten. Dieses Mittel ist aber nicht ohne Gefahr, denn man hat zu fürchten, dass durch dieses Mittel organische Krankheiten der Brustdrüsen hervorgerufen oder begünstigt werden. Wohl mag man die Versetzung der Capillargefässe der Brust in eine grössere Thätigkeit zur Belebung der Gebärmuttervitalität benutzen, aber man dürfte jedenfalls besser thun, sich in dieser Absicht des Auflegens der Senfpflaster oder der Application trockener Schröpfköpfe zu bedienen. Das Auflegen der Senfpflaster in dieser Absicht hat Hulin-Origit ²⁾ sehr wirksam gefunden. Er legte dieselben einem jungen Mädchen auf, das in Folge des Ausbleibens der Regeln Krampfbeschwerden, Lähmung der Gliedmassen und Blutbrechen bekommen hatte. Schon nach 7 Stunden kehrten die Menses wieder, worauf sich auch sofort das Allgemeinbefinden besserte. — In der neueren Zeit wird das

1) The Edinburgh medical and surgical Journal. 1832. Juli.

2) Aus der Revue médicale in Berend's Repertorium der med.-chir. Journalistik des Auslandes. 1836. Mai. 21.

Anlegen der Blutigel an die Brüste in der erwähnten Absicht hauptsächlich wieder von Uldall empfohlen, welcher, wie uns Otto ¹⁾ berichtet, zwei Personen, von denen die eine ein 27jähriges Mädchen und die andere eine 36jährige Frau war, und die beide an Epilepsie und zugleich an Amenorrhöe litten, durch dieses Mittel wenigstens von letztgenanntem Uebel heilte.

7) Die unterdrückte Menstruation. *Suppressio mensium. Menostasia.*

Die unterdrückte Menstruation unterscheidet sich von der Amenorrhöe dadurch, dass bei jener diese Secretion durch schnell einwirkende Schädlichkeiten plötzlich im Flusse gehemmt wird, während bei dieser die ganze Secretion in Folge mehr allmählig einwirkender Ursachen völlig ausbleibt. Für den Organismus hat die plötzliche Unterdrückung der Regeln mehr Nachtheile, als das allmählige Ausbleiben, und deshalb deuteten wir auch schon früher an, dass die *Suppressio mensium* in ihren Folgen mehr acute, die Amenorrhöe dagegen mehr chronische Krankheitszustände umfasse. Auch die Ursachen der *Suppressio mensium* sind mehr plötzlich einwirkende, und da hierdurch mit einem Schlage eine gleichsam kritische Ausscheidung der Gebärmutter unterbrochen wird, so pflegen auch die Folgen schneller und bestimmter einzutreten. Wir suchen diess durch folgende Beobachtungen zu erweisen.

Bei einem 21jährigen, seit 5 Jahren menstruirtten Mädchen, bei welchem die Katamenien durch Erkältung im Flusse unterdrückt wurden, sah Max. Jansekowich ²⁾ eine Carditis entstehen, die mit allgemeinen und örtlichen Blutentziehungen behandelt wurde und endlich in eine *Febr. intermittens quotidiana* überging, während welcher die krankhaften Erscheinungen der Brustorgane verschwanden und die Gesundheit wiederkehrte, so dass im nächsten Monate die Regeln sich wieder einstellten. Plie-

1) Hamburger Zeitschrift für die gesammte Medicin. Bd. XVII. Hft. 2.

2) Oesterreichische medicinische Jahrbücher. Bd. XI. St. 4.

ninger¹⁾ sah bei einem 20jährigen zärtlichen Frauenzimmer, bei welchem die Menstruation durch Erkältung im Flusse supprimirt wurde, eine *Febris intermittens* eintreten, die durch die Rückkehr der Katamenien nach 8 Anfällen wieder gehoben wurde. — Wir²⁾ haben zwei Fälle von *Suppressio mensium* beobachtet, von denen der eine Pneumonie und der andere *Hepatitis* zur Folge hatte. — Decamps³⁾ sah bei einem 17jährigen, seit einem Jahre menstruirten Mädchen, welches, während sie gerade ihre Regeln hatte, von einem Hunde verfolgt worden war, worauf sogleich die Regeln ausblieben, alsbald eine Ophthalmie sich einstellen, die zwar beseitigt wurde, aber nach vier Wochen bei ausbleibenden Katamenien wieder eintrat. Später gelang es, die Menstruation wieder herzustellen, worauf das entzündliche Augenübel ausblieb. — Ant. Jaksch⁴⁾ giebt Nachricht von einer in Folge verhaltener Menstruation entstandenen Hornhautentzündung, wobei beide Augen schmerzlos, aber lichtscheu waren, viel thränten, die Scleroticallbindehaut stark geröthet, um den Hornhautrand ein rother Gefässkranz vorhanden, beide Hornhäute verdunkelt waren, so dass die Kranke nur noch mit einem Auge die Gegenstände wie in einen dichten Nebel gehüllt unterscheiden konnte. — P. Frank⁵⁾ theilt die Geschichte einer Frau mit, welche durch die plötzliche Unterdrückung der Menses blind wurde. Wiederholte Aderlässe bekämpften das Uebel nicht, und erst nach Verlauf von drei Monaten kehrte mit dem Wiedereintritte der Regeln das Sehvermögen spontan zurück. — Henning⁶⁾ sah nach einer durch Erkältung supprimirten Menstruation Amaurose mit gleichzeitigem Verluste der Sprache ent-

1) Medicinisches Conversationsblatt des Württembergischen ärztlichen Vereins. 1834. Nr. 24.

2) El. v. Siebold's Journal für Geburtshülfe u. s. w. Bd. VI. St. 2. S. 324.

3) Annales de Médecine belge. 1836. Janv.

4) Diss. inaugural. sistens conspectum morborum in clinico ophthalmiatrico Pragensi 1834 tractatorum. Praga 1835. 8.

5) Epitome Lib. VI. P. III. p. 27.

6) Hufeland's Journal der prakt. Heilk. 1817. Aprl.

stehen. Auch E. Sulpicy ¹⁾ beobachtete eine nach plötzlicher Unterdrückung der Menstruation entstandene Amaurose, welche durch Vesicatore und durch Anwendung der Moxa geheilt wurde. — Herzig ²⁾ beschreibt eine in Folge von Unterdrückung der Menstruation durch Erkältung entstandene Entzündung der tiefen Armvenen und viermalige Panaritienbildung. — Ja man hat noch Fälle von ungleich schnellerem Verlaufe, ja selbst plötzliche Todesfälle folgen sehen. — C. Barkhausen ³⁾ bemerkte, dass nicht selten als Folge supprimirter Menstruation eine eigenthümliche Fieberform mit heftigen Kopfschmerzen, zuweilen auch mit Delirien und hysterischen Zufällen entstand, die eine antiphlogistische Behandlung erforderte. — Viguiet ⁴⁾ sah bei einer Frau, die während der Menstruation mit den Füßen im Wasser stehend gewaschen hatte, die Regeln ausbleiben, Kopfweh und Schwindel eintreten und die Kranke dann in einen Zustand von Schlafsucht verfallen, in welchem sie nicht das geringste Zeichen von Empfindung von sich gab. —

Nächst dem hat die plötzliche Unterdrückung der Menstruation häufig Seelenstörungen zur Folge, was Brück ⁵⁾ durch drei Beobachtungen bestätigt gefunden hat. J. C. W. Wendt ⁶⁾ sah durch Unterdrückung der Menstruation Manie veranlasst werden. Steinberger ⁷⁾ sah bei einer 21jährigen jungen Frau nach plötzlicher Unterdrückung der Menstruation in Folge des Tanzens und Genusses spirituöser Getränke eine Seelenstörung eintreten. Friedreich ⁸⁾ machte die Bemerkung, dass die in

1) Journal complémentaire du Dictionnaire des sciences médicales. Tom. XI. Cah. 42. 1821. Decbr.

2) v. Gräfe und v. Walther, Journal für Chirurgie und Augenheilkunde. Bd. XXIX. Hft. 1.

3) Hufeland's u. Osann's Journal u. s. w. 1825. Aug.

4) Ephémérides médicales de Montpellier. Tom. IX. p. 4.

5) Medicinisches Conversationsblatt; herausgegeben von Hohnbaum und Jahn. 1832. Nr. 15.

6) Henke's Zeitschrift für die Staatsarzneik. 1827. Hft. 3.

7) Gemeinsame deutsche Zeitschrift für Geburtskunde. Bd. VI. Hft. 2. S. 250.

8) Ebendasselbst. Bd. VII. Hft. 3. S. 451.

Folge von Suppression der Katamenien eintretenden Seelenkrankheiten meistens sich unter der Form der Melancholie äussern, welche sich durch tiefe Traurigkeit, Hinbrüten über eine finstere Idee, Lebensüberdruß, Neigung zum Selbstmorde und sehr häufig auch als religiöses Irresein charakterisiren. — Salomon ¹⁾ sah ein 23jähriges Bauermädchen, welches sich durch Stehen mit blossen Füßen im Wasser, während sie gerade menstruiert war, die Regeln supprimirt hatte, Schwindel, Ohrensausen, Kopfschmerz bekommen, und nach drei Tagen wahnsinnig werden. Einen bemerkenswerthen Fall von Geistesstörung in Folge von Suppression der Katamenien theilt Brierre de Boismont ²⁾ mit. Einen ähnlichen Fall berichtet van Swieten ³⁾. Esquirol betrachtet die *Suppressio mensium* als eine der häufigsten Ursachen der Geisteskrankheiten. — Harless ⁴⁾ sah nach Unterdrückung der Menstruation Melancholie entstehen. — Hill ⁵⁾ sah bei einem jungen Mädchen in Folge der Unterdrückung der Menstruation Wahnsinn ausbrechen, der, nachdem es gelungen war, die Regeln wieder hervorzurufen, bald wieder geheilt wurde. — In einem ähnlichen Falle litt ein 22jähriges Mädchen, bei welchem die Menstruation unterdrückt war, zur Zeit, wo die Katamenien hätten eintreten sollen, an Tobsucht und zwischen diesen Anfällen an Narrheit ⁶⁾. Auch in diesem Falle gelang die Wiederherstellung der Menstruation und in Folge davon die Heilung. Auch Düsterberg ⁷⁾ beobachtete bei einer Jüdin, welche sich durch Erhitzung beim Tanzen eine Unterdrückung der Menstruation zugezogen hatte, Wahnsinn, der erst nach neun Wochen, als es gelungen war, die Katame-

1) Casper's Wochenschrift für die gesammte Medicin. 1833. Nr. 50.

2) Aus Journal de Médecine et de Chirurgie. Paris 1759. Tom. X. p. 408.
— A. a. O. S. 288.

3) Commentar. in Boerhaav. Aphorism.

4) Hufeland's Journal der prakt. Heilk. 1819. Jan.

5) G. R. Hill, Essay on the prevention and cure of insanity. London 1814.

6) Hamburger Magazin der ausländ. Literatur. Herausgegeb. von Gerson und Julius. 1823. Bd. VI. S. 201.

7) Casper's Wochenschrift für die gesammte Medicin. 1835. Nr. 35.

nien wieder hervorzurufen, wieder wich. — El. v. Siebold ¹⁾ sah eine 21jährige Person, welche sich während der Menstruation beim Waschen einer heftigen Erkältung ausgesetzt hatte, eine Suppression der Katamenien erleiden, in Folge davon ein entzündlich-rheumatisches Fieber bekommen und dann in eine Hysterie mit heftigen Krämpfen verfallen, was bloß Folge davon zu sein scheint, dass die Kranke im Hospitale eine mit hysterischen Krämpfen behaftete Person neben sich sah. —

Auch Nervenkrankheiten aller Art hat man in Folge von Suppression der Menstruation gesehen, namentlich Epilepsie; El. v. Siebold ²⁾ beobachtete einen Fall davon bei einem noch nicht menstruirten Mädchen in Folge der Amenorrhöe, — und ebenso sah A. L. Dornblüth ³⁾ ein 30jähriges Dienstmädchen nach Suppression der Katamenien in Epilepsie verfallen, die bald täglich, bald aller vier bis sechs Tage Anfälle machte, und erst nach wieder hervorgerufener Menstruation geheilt werden konnte. Ja schon nach sparsam gewordener Menstruation sah E. J. H. Kemper ⁴⁾ in zwei Fällen epileptische Krämpfe eintreten, die durch das Ansetzen von Blutigel n an die Vaginalportion der Gebärmutter geheilt wurden. — Uebler sind die Aussichten, wenn in Folge der supprimirten Menstruation Lähmungen eintreten, die häufig das ganze Leben hindurch dauern und auch durch das Wiederhervorrufen der Katamenien nicht verändert werden. Einen traurigen Fall dieser Art erlebte Bluff ⁵⁾. Ein 24jähriges, robustes Landmädchen erlitt im Bette liegend durch Schreck eine Unterdrückung der Menstruation, und wurde in demselben Augenblicke von einer Lähmung aller Gliedmassen befallen, gegen welche sich alle in Gebrauch gezogenen Mittel wirkungslos zeigten. So lag die Kranke 10 Jahre lang gelähmt, ehe es ge-

1) v. Siebold's Journal für Geburtshülfe. Bd. VIII. Hft. 2. S. 538.

2) Ebendasselbst. S. 536.

3) Horn's Archiv für medicinische Erfahrung. 1826. Juli—Aug.

4) Diss. inaug. de applicatione hirudinum ad portionem uteri vaginalem. Berol. 1830. 8.

5) El. v. Siebold's Journal für Geburtshülfe. Bd. XIII. Hft. 1. S. 127.

lang, die Regeln wieder hervorzurufen; aber auch die hierauf gegründete Hoffnung der Aerzte auf Wiederherstellung schlug fehl, und die unglückliche Kranke blieb bis an ihren Tod gelähmt. Most ¹⁾ berichtet einen schneller verlaufenen, aber nicht glücklicheren Fall. Eine 32jährige stets regelmässig menstruirte Frauensperson erlitt durch Erkältung eine Unterdrückung der Regeln und klagte alsbald über Taubheit, Kriebeln und Lähmung des Rückens und der Gliedmassen. Alle ärztliche Behandlung blieb fruchtlos, es gesellte sich ein erethisches Fieber hinzu und dieses brachte schon am sechsten Tage der Krankheit den Tod. Glücklicher war Vial ²⁾, welcher eine in Folge unterdrückter Menstruation eingetretene Lähmung aller der Willkühr unterworfenen Muskeln und der Stimmwerkzeuge schnell durch einen Aderlass hob.

Aber nicht blos im Nervensysteme sprechen sich die üblen Folgen der im Flusse unterdrückten Menstruation aus, sondern sie äussern sich in allen Systemen des Organismus und auf die mannigfaltigste Weise. Wittke ³⁾ erzählt die Geschichte einer Frau, deren Katamenien durch Erkältung unterdrückt worden waren und die mit den Zeichen einer weit fortgeschrittenen Unterleibsentzündung in die Berliner Charité gebracht wurde, wo sie schon vier Stunden nach ihrer Aufnahme und 20 Stunden nach eingetretener Menostasie starb. Bei der Leichenöffnung wurden die grossen Blutgefässe leer, die Gebärmutter bleich gefunden; in das kleine Becken waren 72 Unzen Blut ergossen, und nur die Spuren geronnenen Blutes in den welken und ausgedehnten Muttertrompeten liessen erkennen, dass das Blut sich durch diese in die Beckenhöhle ergossen hatte. — Le Chaptois ⁴⁾ theilt die Beobachtung einer Frau mit, welche, nachdem die Menses unterdrückt worden und seit mehreren Monaten ausgeblieben, unter den Erscheinungen einer *Haemorrhagia interna*

1) Allgemeine medicin. Zeitung. Altenburg 1834. Nr. 38.

2) Nouvelle Bibliothèque médicale. Paris 1829. Mars.

3) Rust's Magazin u. s. w. Bd. XXII. Hft. 3. Berlin 1826.

4) Archives générales de Médecine. 1839. Mai.

gestorben war. Bei der Leichenöffnung fand man eine beträchtliche Blutergiessung im Unterleibe ohne irgend eine Ruptur, so dass also die Blutansammlung durch Ausschwitzung zu Stande gekommen sein musste. — Einen ganz ähnlichen Fall hat neuerlich W. Munk ¹⁾ erzählt, allein es betraf derselbe ein noch nicht menstruirtes Mädchen von 18 Jahren, bei dem durch Verschliessung des obern Scheidentheils das Menstrualblut zurückgehalten worden war, die Gebärmutter und die Muttertrompeten ausgedehnt und durch Zerreißung der linken zur Ergiessung von 12 bis 14 Unzen Blut in das Cavum peritonei Anlass gegeben hatte. Streng genommen gehört eigentlich dieser Fall nicht hierher, da der Tod nicht Folge einer unterdrückten Menstruation war; wir haben ihn aber nur dem vorübergehenden als verwandt an die Seite stellen wollen. — Churchill ²⁾ weist nach, dass auch eine ununterbrochen fortdauernde Leucorrhöe sich in Folge der Unterdrückung der Menstruation einstellen könne. — C. G. Erdmann ³⁾ sah bei einem 18jährigen Mädchen nach dem Verschwinden der Menstruation eine steatomatöse Geschwulst auf dem Rücken entstehen, die auffallend schnell ohne Beihülfe der Kunst wieder verschwand, nachdem sich 1½ Jahr später die Katamenien von freien Stücken wieder eingestellt hatten. — Gewöhnlicher dürften Geschwülste der Brüste solcher Unterdrückung der Katamenien folgen, wie es z. B. Dawosky ⁴⁾ gesehen hat; es bildete sich nämlich in Folge erwähnter Ursache eine sehr schmerzhaftes Anschwellung der Brüste aus, die ebenfalls von selbst wieder verschwand, nachdem durch Application von Blutigel an die Genitalien die Regeln wieder hervorgerufen worden waren. — M. F. Alix ⁵⁾ beobachtete zwei Fälle von

1) London medical Gazette. Vol. XXVII. p. 867.

2) Edinburgh medical and surgical Journal. 1836. April. 1. — v. Fro-riep's Notizen u. s. w. 1836. Bd. XLIX. Nr. 12. S. 187.

3) v. Gräfe und v. Walther, Journal für die Chirurgie u. s. w. Bd. XXVI. Hft. 1. Berlin 1837.

4) El. v. Siebold's Journal für Geburtshülfe u. s. w. Bd. XVII. Hft. 2. S. 313.

5) Observata chirurgica. Fasc. III. Francof. 1777. 8.

Bauchwassersucht in Folge von unterdrückter Menstruation; in einem dieser Fälle, in welchem fünfmal die Paracentese gemacht und wo die Wassersucht durch verhärtete Gekrösdrüsen unterhalten worden war, folgte der Tod; in dem zweiten wurde nach der Entleerung des Unterleibes die Wiederansammlung des Wassers verhindert, die Menses wurden wieder hervorgerufen und es folgte vollkommene Genesung. — F. W. Dorf Müller ¹⁾ sah bei einem 20jährigen blühenden Mädchen, welches auf überschwemmten Wiesen, während die Menstruation gerade im Fliesen war, lange im Wasser gestanden hatte, um Heu zu retten, die Regeln verschwinden, und dafür zwei Geschwülste auf dem Scheitel entstehen, von denen eine die Grösse von zwei geballten Mannsfäusten hatte und die D. dem Wesen nach als *Fungus medullaris* (?) betrachtete. Durch Bäder, schweisstreibende Mittel und Caustica wurden die Geschwülste binnen drei Wochen beseitigt, die Menstruation kehrte wieder und die Kranke wurde hergestellt. — Mile ²⁾ sucht durch eine Beobachtung zu beweisen, dass die *Phlegmatia alba dolens* sich auch bei Mädchen in Folge von Unterdrückung der Menstruation entwickeln könne. — Pitschaft ³⁾ beobachtete Blutbrechen in Folge unterdrückter Menstruation. — Endlich hat Kratky ⁴⁾ in Folge der *Suppressio mensium* eine räthselhafte Krankheit beobachtet. Ein junges Mädchen, das bei dem Fallen in einen Graben durch Schreck die Menses verloren hatte, erlitt zugleich eine Hemmung der Absonderung des Urins, der sich wöchentlich zweimal im Magen ansammelte (was durch Schwappen erkannt wurde), wodurch heftige Schmerzen mit grosser Beängstigung veranlasst wurden. Aus dem Magen wurde die Flüssigkeit mit Schnelligkeit wieder aufgesaugt und durch die Fusssohlen ausgeschieden, was das Werk einer Minute war, wobei die Kranke einen durchdringenden

1) El. v. Siebold's Jornal u. s. w. Bd. XIV. Hft. 2. S. 366.

2) Pamietnik towarzystwa lekarskiego warszawskiego. Tom. I. Poszyt 1. 2. Warszawa 1837. — Schmidt's Jahrbücher u. s. w. Bd. XXII. S. 360.

3) Hufeland's Journal der prakt. Heilk. Berlin. 1818. Debr.

4) Allgemeine medicinische Annalen. Altenburg 1815. Jan. S. 57. — Vergl. unsere Forschungen des 19. Jahrhunderts u. s. w. Bd. II. S. 69.

Schrei ausstieß und sich wie sinnlos herumwarf. Diess währte ein halbes Jahr, worauf nach einem gegebenen Wurmmittel und nach Abgang einiger Spulwürmer eine enorme Urinausleerung folgte. Hierauf stellte sich ein Erbrechen von Milch und rohem Fleisch ein, welches letztere man als Afterproducte erkannte. Die Kranke magerte ab, starb, aber die Leichenöffnung gab keinen befriedigenden Aufschluss über die Krankheit.

Alle diese üblen Folgen haben ihren Grund darin, dass nicht allein das Menstrualblut im Organismus zurückbleibt, sondern auch darin, dass die Ursachen, welche eine solche Suppression zu bewirken vermochten, zugleich den Körper zu einer Krankheit gestimmt hatten. Waren die gewöhnlichen Symptome, welche in Congestionen nach dem Kopfe, Herzklopfen, Brustbeklemmung, Schwindel, Kopfschmerz, Ohrenbrausen, Flimmern vor den Augen, Ohnmachten, Unterleibskrämpfen, Kolikschmerzen, Zuckungen, Delirien, entzündlichen Affectionen, Convulsionen, Epilepsie u. dergl. m. bestehen, schon vor der Unterdrückung der Menstruation zugegen, so ist letztere nicht Ursache, sondern Folge anderweitiger Krankheitszustände, die dadurch gesteigert werden, und in diesen Fällen hat man zunächst die ursächlichen Momente zu erforschen und gegen dieselben zu verfahren.

Als Folgekrankheiten der im Flusse unterdrückten Menstruation sind Entzündungen des Gehirns, der Lungen und des Herzens, des Magens und Darmkanals, der Leber, der Ovarien, der Gebärmutter¹⁾ und der Harnwerkzeuge, Epilepsie, Trismus, Veitstanz, Lähmungen der Sinnesorgane und der Extremitäten, Blutflüsse aller Art, Hämoptysis, Blutbrechen, blutige Durchfälle, ödematöse Anschwellungen, Sackwassersuchten, Kachexien, Schwindsuchten u. dergl. m. beobachtet worden. Auch auf bereits bestehende Krankheiten äussert die Suppression der Menstruation ihre Nachtheile; so bemerkt z. B. Will. North-

1) Pet. Frank sah in Folge einer plötzlichen Unterdrückung der Menstruation eine binnen wenigen Tagen tödtlich endende Metritis entstehen. Epitome Libr. VI. P. III. p. 54.

cote¹⁾, dass Geschwüre bei Frauenzimmern, deren Menstruation verstopft ist, äusserst schwer zu heilen pflegen; dass diese Geschwüre alle Monate um die Zeit, wo die Regeln eintreten sollten, ihr Ansehen und ihre Materie verändern. — Bisweilen gehen die ursprünglich in Folge der Suppression der Menstruation entstandenen Krankheiten auch in andere über, und erfahren dadurch eine Verschlimmerung, aber nicht selten wird auch dadurch die Heilung vermittelt. Siméons²⁾ sah nach einer plötzlichen Unterdrückung der Katamenien einen heftigen allgemeinen Rheumatismus, dem bald die Symptome einer Herzbeutelwassersucht folgten. Jansekowich³⁾ beobachtete in Folge gleicher Veranlassung Herzentzündung, gegen welche die Blutentziehungen nur geringe Hülfe leisteten, die aber durch das spätere Eintreten einer *Febris intermittens quotidiana* vollkommen geheilt wurde. Ein junges Mädchen, dessen Geschichte Fischer⁴⁾ erzählt und dessen Katamenien durch das Stehen in kaltem Wasser während des Flusses unterdrückt worden waren, bekam heftige Bauch- und Lendenschmerzen mit Angst und Unruhe; allmählig entwickelte sich ein heftiges Fieber, endlich kam ein Blutfluss aus dem After dazu, der den Tod brachte.

Nicht alle Mädchen und Frauen erleiden bei gleichen Veranlassungen Suppressionen der Menstruation, sondern vorzugsweise diejenigen, welchen eine grosse Reizbarkeit, eine nervöse Constitution und ein sanguinisches Temperament, Neigung zu Congestionen nach andern Organen und Verstimmungen des Lymphsystems, der Verdauungswerkzeuge eigen ist. Diese Constitutionen haben eine grosse Disposition zu Unordnungen der Katamenien und bei ihnen bedarf es nur geringer Veranlassungen zur Unterdrückung dieser Function. Die nächste Ursache der *Suppressio mensium* aber ist in krankhaften Veränderungen der

1) The marine Practice of Physic and Surgery, including that in the hot Countries. Vol. I. London 1770. 8.

2) Heidelberger klinische Annalen. Bd. III. Hft. 3. S. 390.

3) Oesterreichische medicinische Jahrbücher. Bd. XI. St. 4.

4) Diss. de mensibus suppressis. p. 35.

Geschlechtstheile, welche eine Störung der Secretion zur Folge haben, oder in Krankheitszuständen anderer Organe, welche die Menstrualthätigkeit von der Gebärmutter ableiten, zu suchen. Wie aber nicht alle Mädchen und Frauen zu plötzlicher Unterdrückung der Menstruation gleich disponirt sind, so hat auch die Hemmung dieser Secretion nicht bei allen gleiche Folgen, und es scheint fast, als wenn bei kräftigen und blutreichen Individuen viel leichter augenblicklich bedenkliche Folgezustände eintreten, und namentlich bei Mädchen mehr, als bei Frauen, welche schon mehrmals geboren haben. Die häufigste Gelegenheitsursache ist, wie schon Stoll ¹⁾ nachzuweisen bemüht gewesen ist, Erkältung, namentlich nach vorausgegangener Erhitzung beim Tanz, wo nicht selten zugleich eine sexuelle Erregung Statt findet, und Erkältung der Füße, insbesondere durch das Stehen im Wasser während des Menstrualflusses. M. E. A. Naumann ²⁾ glaubt, das auch der Beischlaf während der Menstruation diese Folge haben könne. Zu den ferneren Gelegenheitsursachen gehören heftige Gemüthsbewegungen, namentlich Schreck und Aerger und auch selbst übermässige Freude. Für beide finden wir von Naumann Beobachtungen zum Belege angeführt. Eine Frau, die ihren Gatten beim Ehebruch überraschte, verlor plötzlich die Menstruation und verfiel in eine sehr acut verlaufende *Gastro-hepatitis*, die zwar gehoben wurde, jedoch ohne dass es gelang, die Katamenien wieder zu regeln, so dass stetes Kränkeln an die Stelle der früheren Gesundheit trat. Eben so wurde ein menstruirtes Mädchen durch das unerwartete Eintreten ihres entfernt geglaubten Bräutigams in das Zimmer dergestalt überrascht, dass die Regeln sogleich cessirten, und Hämoptysis eintrat, welcher Zufall sich drei Monate hindurch zur Zeit der Menstruation wiederholte, bis es gelungen war, die Katamenien wieder hervorzurufen, worauf völlige Genesung erfolgte. Stahl ³⁾ hält Unterdrückung der Regeln durch Furcht für eine der häufigsten. — Auch Erschütterung des Nervensy-

1) Praelectiones in morbos chron. Tom. II. p. 146.

2) Handbuch der medicinischen Klinik. Bd. VIII. Abthlg. 2. S. 104.

3) Theoria medica vera. Part. XIX. p. 588.

stems anderer Art können diese Folge haben. Carus ¹⁾ gedenkt eines Falles, in welchem eine Frau durch die Elektricität die Katamenien verlor, die auch nicht wiederkehrten und an deren Stelle sich Gicht einstellte. — Ferner soll bisweilen durch erhitzende Arzneimittel, Speisen und Getränke eine Unterdrückung der Menstruation veranlasst werden. J. Frank ²⁾ thut eines Falls Erwähnung, in welchem der Genuss des Weins und der Beischlaf die fliessenden Regeln unterdrückten und Metritis herbeiführten. Naumann beschuldigt mehr die Ueberladung des Magens, besonders mit cruden, schwer verdaulichen Stoffen. Stahl ³⁾ sah durch den Genuss eines sehr fetten und noch heissen Kuchens eine Suppression der Katamenien veranlasst werden. — Auch nach Unterdrückung der Fusschweisse und leichter Bekleidung als gewöhnlich, namentlich nach dem Weglassen der Beinkleider hat man die Unterdrückung der Regeln sich ereignen sehen. Auf jene Veranlassung macht Mondière ⁴⁾ aufmerksam, diese ist schon in der Erkältung mit begriffen. Von dem straffen Anlegen von Binden fürchten Naumann und Br. de Boismont ⁵⁾ eine Unterdrückung der Menstruation. Es wird dadurch nämlich der Ausfluss des Blutes gehindert, es entstehen kolikartige Schmerzen, die oft einen wehenartigen Charakter haben, bis dem Blute wieder freier Abfluss gewährt wird. Auch durch krampfhafte Verschlussung des Muttermundes und Anhäufung des Menstrualblutes in der Gebärmutter kann diese Uterinkolik hervorgerufen werden.

Um zu ermitteln, welche Classe von Ursachen wohl am häufigsten die *Suppressio mensium* veranlassen, suchte Br. de Boismont in 190 Fällen dieser Art die Veranlassung zu ermitteln, und gewann das Resultat, dass 68mal physische, 92mal moralische Ursachen obwalteten, in 30 Fällen aber eine Ursache nicht aufzufinden war.

1) Lehrbuch der Gynäkologie. 3. Aufl. I. Thl. S. 141.

2) Acta instituti clinici Viennens. Lips. 1808.

3) Collect. cas. minor. p. 303.

4) Archives générales de Médecine.

5) A. a. O. S. 266.

Noch halten wir für nöthig, einiger seltenen Krankheitszustände, welche der *Suppressio mensium* folgten, Erwähnung zu thun. — Während der Revolution ¹⁾ wurde eine Frau beim Anblick einer Laterne, an welcher man einen Menschen aufknüpfte, so vom Schreck befallen, dass die Menses sogleich unterdrückt wurden und bald darauf der Körper eine schwarze Farbe annahm. Bei der Leichenöffnung fand man das Schleimnetz von der Lederhaut und Epidermis durch Maceration getrennt und braun wie bei den Negern. Br. de Boismont ²⁾ führt zwei, Gauthier de Claubry ³⁾ einen dritten Fall von allgemeiner nach Unterdrückung der Menstruation eingetretener Hypertrophie an. Auch eines Falles von Hypertrophie des Zellgewebes, der Haut und der Knochen gedenkt Br. de Boismont. — Gendrin ⁴⁾ sah eine 21jährige Person, welche in Folge von Schreck ihre Regeln verloren hatte, an Knochenschmerzen mit einer bedeutenden harten, remittirenden Anschwellung der Gelenke der Ellenbogen, der Hände, der Finger, der Kniee und Füße leiden, welche sich nach zurückgekehrter Menstruation wieder verloren. — Mard ⁵⁾ sah eine Magd, welche zur Zeit ihrer Regeln von einem jungen Manne sehr gedrängt wurde, so dass sie ihre Regeln verlor und in eine Art von Wuth gerieth, völlig hydrophobisch werden und ungeachtet der nachdrücklichsten Behandlung durch Aderlässe, Bäder, Lavements u. dergl. m. nach drei Tagen sterben. — In mehreren Fällen hat man nach Unterdrückung der Menstruation eine blaue Färbung der Haut eintreten sehen, wovon z. B. Stahl ⁶⁾ eine Beobachtung mitgetheilt hat. In einer von Lentin, Trotter und Marcet ⁷⁾ mitgetheilten Beobachtung stellte sich ebenfalls nach einer plötzlichen Unterdrückung der Regeln diese blaue Färbung der Haut ein, die in Zeit von

1) Journal par Corvisart. Tom. V. p. 22.

2) A. a. O. S. 271 u. ff.

3) Journal universel et hebdomadaire. Tom. I. p. 76.

4) Nouvelle Bibliothèque médicale. 3. Année 1825. Octb. p. 153.

5) Mémoires de l'Académie de Dijon. Tom. I.

6) De mensium muliebrium fluxu et suppressione.

7) Brierre de Boismont, a. a. O. S. 279.

sechs Wochen zum Tode führte. Bei einem andern Mädchen von 30 Jahren, das von Marc, Tartra und Gilbert ¹⁾ untersucht wurde, zeigte sich die *Cyanodermis* in Folge heftigen Kummers und dadurch veranlasster *Suppressio mensium*. Im ersteren Falle wurde weder im Herzen, noch in den Respirationsorganen eine Veränderung angetroffen; in dem zweiten fand man das ganze arterielle System verengt und das Venensystem sammt den Capillargefäßen sehr erweitert; aber in keinem von beiden Fällen liess sich eine Communication der arteriellen und venösen Gefäße nachweisen. — Bei einem jungen 16jährigen, seit einem Jahre menstruirten Mädchen wurde durch Suppression der Katamenien *Tetanus*, *Dysphagia spasmodica*, Amaurose und Taubheit veranlasst ²⁾, die nach drei Monaten durch Marasmus zum Tode führten. — Bei einer 21jährigen säugenden Frau blieb in Folge heftiger Gemüthsbewegung die Milchabsonderung und auch die Menstruation acht Jahre lang aus, während welcher Zeit sie ganz abmagerte. Endlich wurde die Kranke von den Masern befallen und nach diesen traten die Menses wieder ein, deren Rückkehr völlige Genesung zur Folge hatte. — Bei einer 42jährigen Frau, bei welcher ohne deutliche Ursache eine *Suppressio mensium* eingetreten war ³⁾, folgten Kopf-, Brust- und Magenschmerzen, erschwerte Respiration und endlich gänzliche Aphonie, nach welcher Zeit sich mit der Rückkehr der Regeln auch die Stimme wieder einfand. — Mailhot ⁴⁾ behandelte ein junges Mädchen, das durch Stehen im Wasser eine Suppression der Regeln erlitten hatte, darauf Zufälle von *Tetanus*, Paralyse der obern Extremitäten und periodische Blindheit bekommen, aber nach Wiederherstellung der Katamenien ihre volle Gesundheit wieder erlangt hatte. — Ozanam ⁵⁾ sah bei einem 18jährigen Mädchen, bei dem eine Unterdrückung der Menstrua-

1) Brierre de Boismont a. a. O.

2) Essais et observations de médecine de la Société d'Edimbourg. Tom. VI.

3) Recueil périodique de la Société de Médecine de Paris. Tom. IX. p. 278.

4) Journal de Médecine et de Chirurgie. Paris 1763. Tom. VIII. p. 350.

5) Journal général de Médecine. Tom. IX. p. 349.

tion Statt gefunden hatte, Angina, Rheumatismus, Harnverhaltung und Obstruction eintreten, wobei die Kranke fast keine Nahrung zu sich nahm. Endlich verheirathete sie sich; acht Tage später trat ein übermässiger Gebärmutterblutfluss auf, worauf alle krankhaften Erscheinungen schwanden und Schwangerschaft folgte. —

Im Allgemeinen ist die Prognose bei der *Suppressio menses* übler als bei dem allmäligen Ausbleiben der Menstruation, was sich dadurch erklärt, dass bei dem plötzlichen Stöcken der Absonderung nicht allein der congestive Zustand im Uterus ungewöhnlich gesteigert und der Entzündung nahe gebracht wird, sondern dass auch die Nerven einen Druck erfahren, weshalb so häufig ein Chaos von nervösen und congestiven Erscheinungen sich einstellt. Diess wird noch dadurch erleichtert, dass bei den meisten Frauen während der Menstruation ohnehin die Empfänglichkeit des Nervensystems im Allgemeinen erhöht zu sein pflegt. Daher kommt es auch, dass in manchen Fällen die schädlichen Momente sogleich auf die Nervencentra wirken und oft im Augenblicke Lähmungen hervorrufen. Haben solche Lähmungszustände sich einmal eingefunden, und kann man von ihnen auf Affectionen des Gehirns und Rückenmarks schliessen, so ist nicht viel Gutes zu erwarten und zwar um so weniger, je länger der krankhafte Zustand bereits gewährt hatte. — Leidet aber auch das Nervensystem nicht, sondern stellen sich in Folge der Unterdrückung der Menstruation reine Entzündungen ein, so ist doch bei vollblütigen Subjecten nicht minder viel zu fürchten, weil diese plötzlich auftretenden Entzündungen auch einen stürmischen Verlauf zu machen pflegen und sich gern mit Ausschwitzung oder Brand enden. Leichte Nervenaffectionen lassen noch eine günstigere Prognose zu, weil diese in der Regel nicht schnell gefährlich werden und bei Wiederherstellung der Katamenien gewöhnlich schnell wieder verschwinden. Viel kommt noch bei der Prognose auf die Constitution der Kranken und darauf an, ob man mit der Krankheitsursache bekannt ist und ob dieselbe, wofern sie noch fortwirkt, z. B. Kummer und Gram, zu beseitigen ist. Bei kräftigen, wenig erregbaren Constitutionen gleichen

sich nämlich nicht selten, namentlich wenn nur momentane Krankheitsursachen eingewirkt hatten, solche Störungen der Menstruation ganz von selbst aus, wenn sich nicht bedenkliche Folgekrankheiten bereits gebildet hatten.

Rücksichtlich der ärztlichen Behandlung hat man nun hauptsächlich Zweierlei, nämlich die Wiederherstellung der Menstruation und die Beseitigung der Folgekrankheit im Auge zu behalten. Welcher von diesen beiden Indicationen zunächst Genüge zu leisten ist, kann nicht mit Bestimmtheit angegeben werden, sondern es hängt diess von den Umständen ab. Wohl empfehlen die Aerzte zum grössten Theile, die Herstellung des Monatsflusses, der meistens als Krankheitsursache betrachtet wird, zunächst zu versuchen; wenn aber die Folgekrankheit eine acute und bedenkliche, auch Gefahr im Verzug vorhanden ist, so muss diese zunächst mit Energie angegriffen werden. Häufig ist es möglich, beide Heilanzeigen zugleich zu erfüllen. Ist die Folgekrankheit eine unbedeutende, so bemühe man sich allerdings zuerst, den Monatsfluss wieder in Ordnung zu bringen und wende vorzugsweise die auf die Gebärmutter ableitenden Mittel zu der Zeit an, wo eigentlich die Regeln eintreten sollten, weil sie in dieser Zeit den meisten Erfolg versprechen.

Wird die Menstruation plötzlich unterdrückt, ohne dass sich sogleich nachtheilige Folgen einstellen, so säume man nicht, mit Berücksichtigung der Ursachen, welche diese Störung veranlasseten, die geeignetsten Mittel anzuwenden, welche sie wieder in Fluss zu bringen vermögen. Nach Suppression der Katamenien in Folge von Erkältung stellen wir an die Spitze aller Heilmittel das warme Bad, ein Mittel, welches bei Stockungen der Katamenien noch bei weitem nicht so geschätzt wird, als es geschätzt zu werden verdient. Es wird nicht allein dadurch die Erwärmung des Körpers am blandesten und ohne Erregung des Gefässsystems, wie es durch die meisten schweisstreibenden Mittel geschieht, wieder zu Stande gebracht, sondern es ist das warme Bad zugleich das Mittel, welches mehr als jedes andre eine gleichmässige Vertheilung des Blutes im Organismus befördert, und namentlich in letzterer Rücksicht hat das allgemeine warme

entschiedene Vorzüge vor den warmen Fuss- und Bidetbädern. Diese Wirkung der warmen Bäder kann noch erforderlichen Falles durch leichte schweisstreibende Mittel, *Inf. flor. sambuci*, *Liq. Mindereri*, bei krampfhaftem Zustande der Haut, die sich dann spröde und trocken anfühlt, durch *Ipecacuanha in refr. dos.* und *Liq. c. c. succ.* unterstützt werden.

Treten dagegen in Folge der *Suppressio mensium* heftige Zufälle ein, wie es namentlich nach sehr erregenden Veranlassungen und bei vollblütigen Constitutionen der Fall zu sein pflegt, zeigen sich sofort nach eingetretener Stockung der Secretion Fiebersymptome, geben sich Merkmale starker Congestionen kund, oder zeigen sich die ersten Spuren von Entzündung, so eile man, reichliche Blutentziehungen anzustellen, um die Natur in der pathologischen Bildung zu unterbrechen und gefährvollen Entzündungen und Congestivzuständen vorzubeugen. Dieses Mittel ist von der grössten Wirksamkeit, wie alle Aerzte anerkennen (und wie wir nur in einigen wenigen Beispielen darlegen werden), weil man nicht allein die augenblickliche Gefahr dadurch abwendet, sondern auch in der Regel Zeit gewinnt, andere passende Mittel zur Unterstützung der Kur oder zur Beseitigung ursächlicher Momente anzuwenden. Vial hob die in Folge einer Unterdrückung der Menstruation eingetretene allgemeine Lähmung und Aphonie durch einen Aderlass, und auch Steph. Moulin ¹⁾ rühmt die Blutentziehungen unter diesen Umständen vor allen anderen Mitteln. Brierre de Boismont führt eine grosse Anzahl von Fällen auf, in welchen die allgemeinen Blutentziehungen schnelle Hülfe brachten. Mailhot leitete noch nach 4jährigem Ausbleiben der Regeln mit Glück die Behandlung mit einem Aderlasse ein. Weiter werden die Blutentziehungen, namentlich zur Zeit, wo die Regeln eigentlich eintreten sollten, mehrmals wiederholt, von Lisfranc ²⁾, Sim. Dawosky, Churchill u. A. m. empfohlen. Die allgemeinen

1) Revue médicale française et étrangère et Journal de Clinique de l'Hôtel-Dieu. Tom. III. 1827.

2) Gazette médicale de Paris. 1833. Septb. Nr. 64.

Blutentziehungen werden zweckmässig durch die örtlichen unterstützt, oder es treten in Fällen, wo es an bestimmten Indicationen für die allgemeinen fehlt, die örtlichen an ihre Stelle. In Viguier's Falle, wo der *Suppressio mensium* ein Zustand von Schlagsucht folgte, kehrte nach wiederholter Anwendung von Blutigel und Abführmitteln die Menstruation am 6. Tage wieder. Elliotson¹⁾ empfahl das Ansetzen blutiger Schröpfköpfe an die Kreuz-, Scham- und Lendengegend, und Retzius²⁾ hielt es für besonders vortheilhaft, Blutigel mit Hülfe der Mutterspiegel unmittelbar an die Vaginalportion der Gebärmutter zu setzen.

Neben den Blutentziehungen passen bei Neigung zu entzündlichen Folgekrankheiten die kühlenden Mittelsalze, insbesondere *Nitrum*, *Ammonium muriaticum* (für welches Mittel sich vorzugsweise C. A. W. Berends erklärt, der es für ein *Emmenagogum* hält, womit S. Dawosky übereinstimmt) und die antiphlogistischen Abführmittel. Letztere rühmten Viguier, Le Roy³⁾ u. A. m. Doch darf man es mit ihnen nicht übertreiben. Busch⁴⁾ versichert, auch das *Ammonium muriaticum* in grossen Gaben und in Verbindung mit dem *Tart. emeticus*, so wie das *Kali tartaricum* in Verbindung mit Schwefel wirksam befunden zu haben. — Weiter unterstützt man die antiphlogistische Behandlung mit einem angemessenen Verhalten, einer entsprechenden Diät, ferner mit lauwarmen allgemeinen (Hinze)⁵⁾, so wie Bidet- und Dampfbädern, die man so anwendet, dass man die Dämpfe den auf Nachtstühlen sitzenden Kranken zu den Genitalien aufsteigen lässt. Sanchez⁶⁾ wendete täglich 2 bis

1) The Lancet. London 1831. Jan.

2) Ars Berättelse om Svenska Läkare-Sällskapets Arbeten; of G. J. Eckström. Stockholm 1827. d. 2. Octb.

3) Die heilende Medicin, oder die durch die Erfahrung bewährte gegen die Ursache der Krankheit gerichtete ausleerende Heilmethode. A. d. Franz. Leipzig 1830. Bd. I. S. 220.

4) Das Geschlechtsleben des Weibes. Bd. IV. S. 579.

5) Kleine Aufsätze aus dem Gebiete der Medicin, Chirurgie und Geburtshülfe. Breslau 1806. 8.

6) Bemerkungen und Untersuchungen über den Gebrauch der Dampfbäder bei verschiedenen Völkern. Memmingen 1789.

3 solche Dampfbäder an und liess ausserdem ein Decoct von der *Genista* trinken, die eine gelind abführende und harntreibende Eigenschaft hat. Rapou ¹⁾ liess Beifuss- und Wermuthdämpfe bereiten, denen er eine besondre Wirksamkeit beimisst. Roche und Sanson ²⁾ leiteten zu der Zeit, wo der Eintritt der Katamenien zu erwarten war, Wasser- oder Weinessigdämpfe unmittelbar an die Gebärmutter. — Wir haben uns in gleicher Absicht der Dämpfe eines Chamillenaufgusses in der Weise bedient, dass wir grosse, in diesen Absud getauchte und halb ausgedrückte Schwämme, so warm als es die Kranken zu ertragen vermögen, dicht vor die äusseren Schamtheile legen und oft erneuern liessen, wobei natürlich durch untergelegte Wachseleinwand für Reinlichkeit des Bettes gesorgt werden muss. — Adair ³⁾ gab nicht allein abführende Mittel, sondern liess auch wöchentlich einmal brechen, was begreiflicher Weise bei entzündlicher Disposition unterbleiben muss, wo aber dagegen der Brechweinstein in grossen Gaben unter Umständen Platz ergreifen kann.

Ist eine Ursache bekannt und sind die ersten beunruhigenden Symptome beseitigt, so verfähre man gegen jene und suche sie zu entfernen, worauf oft die Katamenien sofort wieder eintreten. So sah z. B. Siedenburger ⁴⁾ die Menstruation nach dem Abgange eines Bandwurms, den er als Ursache der Amenorrhöe betrachtete, wieder eintreten. — Eben so ist es rathsam, nach Erkältung der Füsse trockene Frictionen mit Flanellen, die vorher mit Mastix und Bernstein durchräuchert waren, täglich mehrmals machen zu lassen und für eine warme Umgebung und Bekleidung derselben zu sorgen.

Treten nach der Unterdrückung der Menstruation krampfartige Zufälle hervor, so verordnen wir wiederum lauwarme Bäder.

1) Essai sur l'Atmidriatique ou Médecine par les vapeurs. Paris et Lyon 1819. — Traité de la méthode fumigatoire etc. Paris et Montpellier 1823—24. II. Vol.

2) Nouveaux élémens de Pathologie médico-chirurgicale. Bruxelles 1829.

3) Medical Commentaries for the Year 1785. Collected and published by Andrew Duncan. Vol. X. London 1786. 8.

4) Horn's Archiv für medicinische Erfahrung. Berlin 1835. Juli. Aug.

der, krampfstillende Lavements aus *Infus. flor. chamom.*, oder *Rad. valerianae*, Umschläge von Roggenmehl und Chamillen, Hafergrützbrei mit *Herb. hyoscyami* oder *cicutae* und zum innerlichen Gebrauche ölige Emulsionen, nach Befinden mit *Aq. lauracerasi* oder *Aq. amygd. amarar.*, *Rad. ipecacuanhae in refr. dosi*, *Pulvis Doweri*, *Liq. c. c. succ.* u. drgl. m. Bei verheiratheten Frauen können auch, namentlich wenn man Ursache hat, einen krampfhaften Zustand des Uterus anzunehmen, narcotische Injectionen in die Mutterscheide, z. B. von einem Decoct der Mohnköpfe, von Leinsamendecoct mit *Herb. hyoscyami* oder *cicutae* gemacht werden. Zum innerlichen Gebrauche passen als krampfstillende Mittel und als Nervina die *Asa foetida* und *Aq. foetida* (auch in Form von Klystiren), die verschiedenen Ammoniakpräparate, *Camphor*, *Castoreum*, *Belladonna* (Ever)¹⁾, *Faba St. Ignatii* (Haase)²⁾, *Strychnin* (Bardsley)³⁾, Fleetwood und Churchill⁴⁾, welcher täglich 3mal $\frac{1}{12}$ und später $\frac{1}{6}$ Gran gab und schon nach 8 Tagen die bereits 10 Monate ausgebliebene Menstruation eintreten sah), *Opium* (Jörg und M. E. A. Naumann), *Tinct. valerianae aetherea* u. drgl. m. Lobstein⁵⁾ verordnete in einem Falle, wo die kräftigsten Mittel erfolglos geblieben waren, den Phosphoräther, wovon er aller 2 Stunden 15 Tropfen mit etwas Syrup nehmen liess, und sah schon nach 2 Tagen die Regeln eintreten und in Ordnung bleiben. Auch Henning⁶⁾ führte durch die Phosphornaphtha in einem Falle, wo die *Suppressio mensium* Amaurose zur Folge gehabt, Heilung herbei. — Churchill wendete auch häufig mit Nutzen die *Asa foetida* in Verbindung mit *Aloë* an und behauptet, dass, wenn auch einige Male die Regeln nicht darauf

1) Nova acta physico-medica Academ. Leopold. Carol. Natur. Curios. Norimberg. 1791. Tom. VIII. 16.

2) Commentatio de faba St. Ignatii. Lips. 1822. 4.

3) Allgemeine medic. Annalen. Altenburg 1831. Nr. 55.

4) Edinburgh medical and surgical Journal. 1834. Jan. — Schmidt's Jahrbücher u. s. w. Bd. II. S. 232.

5) Recherches et observations sur le phosphore etc. Strasbourg 1815.

6) Journal der praktischen Arzneikunst und Wundarzneikunst, herausgegeben von Hufeland und Harless. Berlin 1817. April.

erschienen seien, doch das Allgemeinbefinden unter dem Gebrauche dieser Mischung deutlich gewonnen habe.

Bei grosser Reizbarkeit des Gefässsystems sind eine nicht reizende Diät und der Gebrauch der mineralischen Säuren (Carus) zu empfehlen. W. L. Bernhard ¹⁾ rühmte auch sehr die äussere Anwendung einer Verbindung der Salpeter- und Salzsäure. — Bei Lähmungen passen mehr die flüchtigen Reizmittel, *Liquor anod. min Hofm.*, *Naphtha*, die flüchtigen ätherischen Oele, Camphor, Ambra, Moschus, und die flüchtigen Einreibungen. Unter solchen Umständen haben Jörg, Joh. Hunczovsky ²⁾ und Birch die Elektrizität dringend empfohlen, welche, wenn die Regeln auch bereits 8 bis 10 Monate lang ausgeblieben, schon in den ersten Tagen der Anwendung, ja manchmal sogar schon während der ersten Anwendung sich wieder einfinden soll. Diess war selbst dort der Fall, wo sich Blutbrechen anstatt der Katamenien eingestellt hatte. Auch Eckel ³⁾ beseitigte eine 6monatliche Menostasie durch eintägige Anwendung elektrischer Funken auf die Genitalien. —

Zeigt sich bei nervöser Reizbarkeit des Organismus zugleich ein Leiden der Verdauung, Empfindlichkeit des Magens, Würgen und Erbrechen, so verordnen wir Sinapismen auf die Präcordien, Brausepulver, Selterser Wasser, *Aq. laurocerasi* und, wo es stärkerer Mittel bedarf, Opium in kleinen Gaben, nach Befinden in *Aqua menthae, calami aromatici, melissae* u. drgl. m., Blasenpflaster an die Oberschenkel und mit Zusatz von Senf geschärfte Fussbäder.

Sind die gefährlichsten Zufälle beseitigt, so bemühe man sich zunächst, die Katamenien wieder hervorzurufen, und hierzu sind ausser den gewöhnlichen *Emmenagogis* nachfolgende Mittel vorgeschlagen worden: *Oleum cheirinum* (von *Cheiranthus*

1) De utilitate acidi nitrici et muriatici inter se mixtorum nonnullis in morbis eximia. Diss. Lipsiae 1824. 4.

2) J. Hunczovsky, Medicinisch-chirurg. Beobachtungen auf seinen Reisen durch England und Frankreich, besonders über die Spitäler. Wien 1783. 8.

3) Oesterreichische medicinische Jahrbücher Bd. XI. St. 4. — Schmidt's Jahrbücher u. s. w. Bd. XVII. S. 300.

Cheiri Linn.) von Schröder¹⁾; — das *Chenopodium olidum* s. *Vulvaria* unter der Gestalt des durch freiwillige Verdunstung des Saftes gewonnenen Extracts von Houlton²⁾ und Dale³⁾; — mit *Dictamnus albus* bereiteter Wein von A. Störck⁴⁾; — das Decoct der *Genista* von Sanchez; — die *Cochlearia armoracia* von Cullen, Bergius⁵⁾, Jörg und Brenneke⁶⁾; — die salzsaure Schwererde von Hufeland⁷⁾; — die *Digitalis* von Zungenbühler⁸⁾, der dieses Mittel in zwei Fällen, in welchen zugleich eine schmerzhaftige Geschwulst der Füße zugegen war, mit Erfolg anwendete; — *Polytrichum aureum* von Bonafont⁹⁾, der in 12 Fällen, wo die gepriesensten *Emmeniagoga* sich nicht bewährten, grossen Nutzen davon sah (er liess 1 Drachme davon mit 1 Pfund Wasser bis auf 9 Unzen einkochen und die Hälfte davon früh nüchtern erwärmt und mit Milch gemischt, die andre Hälfte beim Schlafengehen nehmen und damit 2 bis 4 Wochen fortfahren); — das Decoct des Krautes und der Stengel der *Spiraea ulmaria* von Stägmann¹⁰⁾ und Salomon¹¹⁾; — *Sisymbrium nasturtium aquaticum* (Brunnenkresse), namentlich in Verbindung mit *Cochlearia armoracia* (Meerrettig) von N.¹²⁾; — die *Senega* von Flacher¹³⁾, Chapman, Harls-

1) Vollständige und nützliche Apotheke nach Fr. Hoffmann's Anmerkungen. 1718. S. 924.

2) The London medical and surgical Journal. 1829. March.

3) Geiger's Magazin für die Pharmacie. Bd. XXIX. S. 194.

4) Libellus, quo demonstratur Flamm. Jovis tuto exhiberi. Viennae 1769. p. 38.

5) v. Froriep's Notizen für Natur- und Heilkunde. Nr. 585. S. 208.

6) *Ασκληπιεύον*, Jahrgang 1811. Nr. 43.

7) Vollständige Darstellung der medicinischen Kräfte und des Gebrauchs der salzsauren Schwererde. Berlin 1794. 8.

8) Hufeland's Journal der praktischen Heilkunde. Bd. XXV. St. 4.

9) Revue médicale française et étrangère. Paris 1831. Juin. p. 477. — v. Gräfe und v. Walther, Journal für Chirurgie u. s. w. Bd. XVII. Hft. 3.

10) Buchner's Repertorium für die Pharmacie. Bd. XLVIII. S. 283.

11) Casper's Wochenschrift für d. gesammte Medicin. Berlin 1835. Nr. 50.

12) Salzburger medicinisch-chirurgische Zeitung, fortges. von Ehrhart. 1813. III. Bd. S. 327.

13) The New England Journal etc. Boston 1814. Vol. III. Nr. 4.

horne ¹⁾; — der *Taxus* von A. G. Richter ²⁾; — *Adiantum aureum* (Goldhaar) von J. C. Schmitt ³⁾ (als Infusum, Decoct und Tinctur); — die *Jodine* von Coindet, Hoffmann, Ficinus, Seiler, Fahnestock ⁴⁾; — die *Rubia tinctorum* von Home, Barton ⁵⁾, Busch; — das *Polygonum aviculare* im Decoct von Joh. Finazzi ⁶⁾; — das *Gummi guajacum* von W. P. Dewees ⁷⁾, N. ⁸⁾; — die *Tinct. guajaci ammoniata* von G. Jewell ⁹⁾ und Macleod. — Früher wurden auch ziemlich häufig die Samen des Spargels mit Wein empfohlen (Dierbach ¹⁰⁾), die *Trapa natans* (Wassernuss), der Same des Portulaks, die Blätter und Ranken der Weinrebe, die Mistel, die weissen Oliven, die Weidenblätter (zu Räucherungen), der Knoblauch, *Matricaria parthenium*, *Psoralea bituminosa*, *Lolium temulentum*, *Styrax* (und verschiedene erhitzende Harze zu Pessarien) u. drgl. m. in derselben Absicht angewendet. Unter den bekannteren *Emmeniagogis* sind die *Sabina* von A. G. Richter ¹¹⁾, Eberle, Ch. M. Clarke ¹²⁾, Wallich ¹³⁾ (in Pulverform), Ch. Wisbach ¹⁴⁾ (in Form des Aufgusses mit Borax

1) The American medical Recorder etc. Philadelphia 1819. Vol. II. Nr. 4. Octbr.

2) Specielle Therapie. 1815. 3. Bd.

3) Medicinisches Correspondenzblatt bayerscher Aerzte. Erlangen 1844. Nr. 37.

4) Wir verweisen hier auf den vorigen Abschnitt.

5) Eberle, A Treatise of the materia medica and Therapeutics. Philadelphia 1822. Vol. I.

6) Annib. Omodei, Annali universali di Medicina. Milano 1831. Vol. LIX. Luglio p. 86.

7) Canella, Giornale di Chirurgia pratica. Trento 1826. Giugno. — Dewees, die Krankheiten des Weibes. A. d. Engl. v. Moser. S. 63.

8) Salzburger medic.-chirurg. Zeitung. 27. Ergänzgsbd. S. 281.

9) The London medical and physical Journal. 1826. Decbr.

10) Die Arzneimittel des Hippocrates u. s. w. Heidelberg 1827. 8.

11) Dissert. inaug. de junipero sabina ejusque virt. solut. Viteberg 1803.

12) Observ. on those diseases of females which are attended by decharges etc. London 1821.

13) Allgemeine medicin. Annalen. Altenburg 1802. Correspondenzblatt.

14) Eyr et medicinsk Tidsskrift. Christiania. IV. 2.

verbunden); — das Mutterkorn von Thacher ¹⁾, Church ²⁾ u. A. m.; — die Tinctur des *Helleborus niger* von Maclean ³⁾; — die Canthariden von Klapp ⁴⁾, J. Eberle ⁵⁾ (die Tinctur in Verbindung mit der *China*) und W. P. Dewees ⁶⁾; — der Borax von J. H. Kopp ⁷⁾, Hufeland und Wedekind; — der Terpentin von Th. Guibert ⁸⁾ (*Terebinth. Venet.* 3jj, *Sapon. med.* 5jjj, *Pulv. liquir.* q. s. u. f. Pil. pd. gr. iv. S. Früh und Abends jedesmal 5 Stück zu nehmen. — *Tereb. Ven.* 3jj, *Pulv. croci*, *Pulv. rhei* ana 3j. M. f. Pil. No. 72. S. 12 Stück täglich zu nehmen) u. drgl. m. gerühmt worden. — Die *Tinct. colocynthidum* will Hinze und die Wasserfencheltinctur endlich Martius ⁹⁾ angewendet wissen.

Einer besondern Empfehlung haben sich, besonders in Fällen von Atonie, Krankheiten aus Schwäche, insonderheit bei lymphatischen Constitutionen und Blutmangel die Eisenpräparate zu erfreuen gehabt, z. B. von Wallich, Elliotson, — das phosphorsaure Eisen insbesondere (täglich 3mal 3ß — 3j) von Caleb Miller ¹⁰⁾ und Thacher, — das hydriodinsäure Eisen (in Kügelchen als Salbe, Tinctur und Wein) von Pierquin ¹¹⁾, — das kohlen-säure Eisen von Münchmeyer ¹²⁾, — das schwefel-

1) The Journal of science and the Arts. London 1816. Vol. I. P. III.

2) Vergl. den vorigen Abschnitt.

3) Nouv. Journal de Médecine, Chirurgie et Pharmacie etc. Paris 1818. Octb.

4) The American medical recorder etc. Philadelphia 1819. Vol. II. Nr. 1. p. 37.

5) A treatise of the materia medica and therapeutics. Philadelphia 1823. Vol. II.

6) A compend. system of Midwifery etc. Philadelphia 1825. — Vergl. Salzburger med.-chir. Zeitung. 1832. Ergänzgsbd. XXXV. S. 156.

7) Beobachtungen im Gebiete der ausübenden Heilkunde. Frankfurt a. M. 1821. 15.

8) Revue médicale française et étrangère. Paris 1827. Tom. III. p. 32.

9) Abhandlungen der physikalisch-medicin. Societät zu Erlangen. 1. Bd. Frankf. a. M. 1810. 15.

10) The New-England Journal etc. Boston 1814. Vol. III. Nr. 4.

11) Revue médicale française et étrangère. Paris 1831. Juin. — Vergl. v. Froriep's Notizen u. s. w. 1831. Aug. Bd. XXXI. Nr. 13. S. 208.

12) Hufeland's Journal. 1837. März.

saure Eisen (in Verbindung mit *Myrrhe*, *Aloë* und *Ol. sabinae*) von Locock ¹⁾. — Das salzsaure Gold ist von Carron du Villards ²⁾ zur Wiederherstellung der unterdrückten Menstruation in Vorschlag gebracht worden.

Zu den äusserlich anzuwendenden Mitteln, welche die Menstruation hervorrufen sollen, gehören namentlich die Injectionen von *Liq. ammonii caust.* oder *Alkali volatile*, welche von J. Lavagna ³⁾, Franc. Nisato ⁴⁾, Orfila ⁵⁾, N. ⁶⁾ und Wilde ⁷⁾ empfohlen worden sind, und in die Mutterscheide, ja in die Gebärmutterhöhle selbst gemacht werden sollen. Wir haben im Betreff dieser Injectionen zu bemerken, dass bei jeder entzündlichen Reizung diese Injectionen in die Mutterscheide contraindicirt sind, dass sie schon bei vollblütigen und reizbaren Individuen die grösste Vorsicht erfordern, in die Höhle der schwangern Gebärmutter aber niemals gemacht werden sollten, da diess immer mit grosser Gefahr verbunden ist. — M. van Wageninge ⁸⁾ wendete bei einer Amenorrhöe und einem atonischen Zustande der innern Genitalien mit Leucorrhöe Injectionen aus einer Mischung von Jod ʒj, Alkohol zu 25° ʒij und Wasser ʒiv an und liess davon 1 Unze einspritzen, was ein starkes Brennen zur Folge hatte. Als diess Verfahren am folgenden Tage wiederholt wurde, fand sich die seit 7 Monaten ausgebliebene Menstruation wieder ein.

Des von Loudon empfohlenen Mittels, durch wiederholtes

1) Cyclop. of Pract. med. Vol. I. p. 69.

2) Bulletin. thèse 15. Octb. 1835.

3) Annib. Omodei, Annali universali di medicina. Milano 1823. Marzo. — The Lancet. Vol. I. p. 497.

4) De ammoniacae liquidae proprietate emmenagoga. Padua 1823. 8.

5) Encyklopädie der medicin. Wissenschaften, nach dem Dictionn. de Méd. en XIII Volum. frei bearbeitet von F. L. Meissner. Bd. I. S. 212.

6) Jenaische Literatur-Zeitung. 1829. 4. Nr. 105.

7) Gemeinsame deutsche Zeitschrift für Geburtskunde. Bd. VII. Weimar 1832. 8. S. 383.

8) C. van Steenkiste, Observation de leucorrhée guérie d'après la méthode proposée par M. van Wageninge de Rotterdam. Bruges 1842. 8. (nicht im Buchhandel).

Ansetzen von Blutigel n an den untern Theil der Brüste die unterdrückten Katamenien wieder hervorzurufen, haben wir bereits im vorigen Abschnitte gedacht, weshalb wir dorthin verweisen. — Junod's ¹⁾ Vorschlag, mittels grosser Schröpfköpfe einen luftleeren Raum an der ganzen untern Körperhälfte zu erzeugen und dadurch ein gewaltsames Herabziehen des Blutes von der obern Körperhälfte zu bewirken, was in einem Falle schnell die gehoffte Wirkung that, dürfte in der Privatpraxis schwerlich Anwendung finden.

Die drastischen Purgirmittel, namentlich die Aloë, verdienen besonders in den Fällen, wo das Ausbleiben der Katamenien mit Torpor der Unterleibsorgane und des Uterinsystems verbunden ist, in Gebrauch gezogen zu werden, wie Kieser ²⁾ sehr richtig angiebt. Schönlein hat namentlich Klystire von Aloë empfohlen. K. Sundelin ³⁾ lobt besonders die Wirkung der Myrrhe und Backer ⁴⁾ die der Cardamomen, die er von ʒj bis ʒj täglich nehmen liess. — Lindsly ⁵⁾ verordnete Pillen aus Myrrhe und Aloë (ana gr. xxx. M. f. Pil. Nr. 15. S. Früh und Abends eine zu nehmen) und bewirkte dadurch die Wiederkehr der Regeln. — Hamilton ⁶⁾ stellte in einem Falle auf Hunter's Rath die Menstruation durch Compression der Arteriae iliacae wieder her. — In einem Falle von *Suppressio mensium* mit Bauch- und Hautwassersucht fand Grattenauer ⁷⁾ den *Cortex radicis sambuci interior*, ein früher sehr gebräuchliches Mittel, wirksam.

Zum Schluss erwähnen wir noch der Mineralwässer, unter denen die kohlensauren, die schwefelhaltigen, ganz besonders

1) Gazette médicale de Paris. 1838. Nr. 25.

2) Diss. inaug. medico-practica exhibens decennium clinicum in academia Jenensi inde ab anno 1831—1841 auspiciis Perill. D. Kieseri habitum; a D. C. A. Weiss. Jenae 1841. 8. — Schmidt's Jahrb. Bd. XXXII. S. 316.

3) C. A. W. Berends, Vorlesungen über die praktische Arzneiwissenschaft; herausgegeben von K. Sundelin. Bd. VI. Abthlg. 2. S. 145.

4) Transactions médicales. Vol. I. Paris 1768.

5) Brierre de Boismont, a. a. O. S. 304.

6) Journal de Vandermonde. Tom. IX. p. 232. Paris 1758. 8.

7) Berliner med. Central-Zeitung. 1836. Stück 41.

aber die eisenhaltigen sich wirksam bewiesen haben und deshalb vielfach empfohlen worden sind. So empfiehlt z. B. J. C. S. Tritschler ¹⁾ die Mineralquellen zu Canstatt; — J. H. G. Schlegel ²⁾ die Quelle zu Liebenstein; — F. Kirchgessner ³⁾ die Quellen des Ludwigbades bei Wipfeld; — Rich. Harnier ⁴⁾ den Mineralbrunnen in Pyrmont; — Osann ⁵⁾ und Chr. Fr. Harless ⁶⁾ die Therme zu Bertrich; — W. Reichel ⁷⁾ Stebens Heilquellen; — J. A. Pitschaft ⁸⁾ das Trinken des Thermalwassers von Baden, namentlich bei passiven Stockungen. — Richter ⁹⁾ sah eine schnelle Wirkung von dem innerlichen und äusserlichen Gebrauche der Thermalquellen zu Wiesbaden, — und in gleicher Art rühmt B. Preiss ¹⁰⁾ die Heilkraft der Bäder zu Warmbrunn. — Bei einer durch Erkältung veranlassten Unterdrückung der Menstruation, welche lange Zeit den verschiedensten Mitteln widerstanden hatte, versuchte Collins ¹¹⁾ die Anwendung des elektro-magnetischen Apparates und führte dadurch binnen 5 Tagen Heilung herbei. Es wurde der eine Pol (abwechselnd der positive und negative) über der Symphyse und der andre auf der Lumbargegend der Wirbelsäule angesetzt.

1) Canstatts Mineralquellen und Bäder. Stuttgart 1823. 8.

2) Die Mineralquellen zu Liebenstein. Meiningen 1827. 8.

3) Beobachtungen über die Heilkraft der Mineralquellen des Ludwigbades bei Wipfeld. Würzburg 1830.

4) Résumé d'analyse et d'expérience sur la nature et l'usage des Eaux minérales de Pyrmont. Hanovre 1828. 8.

5) Hufeland's und Osann's Journal der praktischen Heilkunde. 1827. Supplementheft. S. 120.

6) Das Bad zu Bertrich. Coblenz 1827. 12.

7) Stebens Heilquellen u. s. w. Mit einer Vorrede von C. M. Mark. Hof 1829. 8.

8) Die Heilquellen und das Klima von Baden im Grossherzogthum Baden u. s. w. Baden 1831. 8.

9) Medicinische Zeitung vom Vereine für Heilkunde in Preussen. Berlin 1824. Fol. Nr. 24.

10) Beobachtungen über die Heilkraft der Bäder zu Warmbrunn. Breslau 1841. 8.

11) New-York Journal of Medicine 1844. — Vergl. Neue med.-chir. Zeitung. Insbruck 1845. Nr. 27. Juli. 6. S. 8.

8) Die zu geringe Menstruation. *Menses pauci. Menstruatio parca.*

Die Menstruation kann zu schwach sein, was aber nicht allein nach der Quantität des abgehenden Blutes zu bemessen ist, sondern wobei auch die Körperconstitution und die Lebensweise sehr berücksichtigt zu werden verdienen. Jeder Arzt, der Landleute zu behandeln Gelegenheit gehabt, hat auch die Bemerkung gemacht, dass die kräftigsten und vollaftigsten Subjecte, bei denen man die reichlichste Menstruation voraussetzen sollte, namentlich in der Erndtezeit, wo sie viele anstrengende Arbeiten verrichten und viel Schweiss vergiessen, weil ein reger Stoffwechsel im Organismus Statt findet, sehr schwach menstruiert sind, und doch dürfen wir diess nicht als etwas Pathologisches betrachten. Wir dürfen also die Menstruation nur dann eine zu schwache oder sparsame nennen, wenn die Blutausleerung bei Berücksichtigung der Leibesconstitution und Lebensweise unverkennbar eine unzureichende ist, und hinter den Forderungen des Organismus zurückbleibt. Zu der Bestimmung, ob die Katamenien in einem Falle absolut (abgesehen von der Körperconstitution eines weiblichen Individuums) unvollkommen oder zu schwach sind, kann ein allgemeiner Massstab nicht festgesetzt werden. Für die eine Constitution kann eine schwache Menstruation zur Erhaltung eines ungestörten Gesundheitszustandes eben so erforderlich sein, als für eine andere ein reichlicher Blutabgang.

War die Menstruation früher bei ungestörtem Wohlbefinden stärker gewesen, und nimmt später die Quantität des ausgeschiedenen Blutes, aber zugleich auch der Gesundheitszustand ab, so lässt sich schliessen, dass die Katamenien zu sparsam fliessen; doch muss auch hierbei berücksichtigt werden, ob dieser Abnahme der Quantität des Menstrualblutes eine mit Säfteverlust verbundene Krankheit oder ein gehinderter Ernährungsprocess vorangegangen ist, denn unter solchen Umständen ist eine schwache Menstruation erwünscht, da sie ein lebendiges Streben der Natur, das Verlorne wieder zu ersetzen, beweist und

deshalb unter solchen Umständen kein Versuch gemacht werden darf, die Regeln zu verstärken.

Es würde einseitig sein, wollte man die Folgen der zu geringen Menstruation bloß und allein von dem im Körper zurückbleibenden überflüssigen Blute ableiten, denn häufig liegen dieser Abnormität des Menstrualflusses krankhafte Zustände im Geschlechtssysteme, und wohl auch im übrigen Organismus zum Grunde, deren Wirkungen nicht übersehen werden dürfen. Die zu schwache Menstruation ist demnach erst dann als eine Anomalie zu betrachten, wenn wir krankhafte Zufälle in Folge eines zu geringen Blutflusses, oder pathologische Metamorphosen im Organismus, welche eine Verminderung der Regeln veranlassen können, wahrnehmen.

Es giebt zwei verschiedene Arten der zu sparsamen Menstruation; es kann nämlich der Menstruationstypus der normale sein, die Secretion auch die gehörige Dauer haben, aber dennoch zu wenig Blut entleert werden; — oder es tritt diese Verrichtung zur bestimmten Zeit zwar ein, aber sie hat eine zu geringe Dauer. — Betrachten wir die Zufälle, welche bei der zu sparsamen Menstruation, oder, wie man sehr häufig glaubt, in Folge derselben beobachtet werden, so muss man im Auge behalten, dass sie einestheils Folgen von krankhaften Affectionen sein können, die eigentlich als die Grundursachen betrachtet werden müssen und erst diese Abnormität der Katamenien veranlasst haben; — oder dass sie Symptome complicirter Krankheitszustände sind, oder endlich von der in Folge des geringen Blutabganges entstandenen Plethora abhängen. Erstere müssen nach ihren Symptomen beurtheilt und nach ihrer Natur behandelt werden; letztere sind namentlich folgende: Congestionen nach dem Kopfe mit Schwindel, Cephalalgie, Flimmern vor den Augen, Ohrenklingen und Ohnmachten; Brustbeklemmungen, Herzklopfen, Nasenbluten und Blutungen aus andern Organen; Schwere in den Gliedern, Fieberbewegungen, Entzündungen verschiedener Organe, Gemüthsverstimnungen, Tiefsinn, Traurigkeit, Hysterie und Geisteskrankheiten; nervöse Affectionen, gastrische Leiden u. dergl. m. — Die Mehrzahl dieser Folge-

krankheiten gehören der Classe der chronischen an und haben das Eigenthümliche in ihrem Verlaufe, dass sie von Zeit zu Zeit, und besonders beim Herannahen der monatlichen Periode sich vermehren, nach Ablauf derselben noch einige Zeit fort dauern, sich aber nach und nach wieder vermindern. — Ist die zu schwache Menstruation Folge vorausgegangenen Säfteverlustes oder angreifender körperlicher Arbeiten, welche einen regen Stoffwechsel mit sich bringen, so ist sie nicht krankhaft, sondern natürlich und hat keine Nachtheile, darf also auch nicht auf therapeutischem Wege verstärkt werden.

Die Ursachen der zu sparsamen Menstruation liegen bald im Gesamtorganismus, bald im Geschlechtssysteme insbesondere, bald ausser dem Organismus. Zu den ersteren gehören ein männlicher Bau (*Viragines*), eine träge Constitution, eine schwache Ernährung, Brustübel und Nervenkrankheiten. Rücksichtlich des Geschlechtssystems kann eine Abnormität in der Bildung und ein Mangel an Vitalität desselben, eine gewisse Torpidität vorhanden sein. Nicht selten liegt der sparsamen Menstruation auch ein entzündlicher Zustand des Uterus zum Grunde. Fingerhuth¹⁾ beobachtete zwei Fälle, in denen das in Rede stehende Uebel durch eine chronische Entzündung der Vaginalportion der Gebärmutter veranlasst wurde, mit der geringen Menstruation ein Ausfluss zähen Schleims aus der Mutterscheide, ein Gefühl von Druck im Becken, fortwährendem Drängen zum Harnlassen, Mangel an Esslust, nächtliche Unruhe, gereizter Puls, Auftreibung des Leibes, Leibesverstopfung, Empfindlichkeit des Leibes beim Druck und Empfindlichkeit der Vaginalportion der Gebärmutter bei der Berührung mit dem untersuchenden Finger verbunden war. — Auch organische Krankheiten der Gebärmutter, namentlich Hypertrophie der Gebärmutter, Indurationen, Scirrhusitäten, Steatome, Sarcôme, Wind- und Wassersuchten derselben und ähnliche Desorganisationen der Ovarien können diese Folge haben. — Es ist aber wohl zu bemerken, dass die zu sparsame Men-

1) El. v. Siebold's Journal für Geburtshülfe u. s. w. Bd. XV. St. 3. S. 634 u. ff.

stration auch Folge von Schwangerschaft sein kann, in welcher sich häufig noch mehrere Monate hindurch zur Zeit ein schwacher Blutabgang zeigt. Hieraus leuchtet ein, dass man mit der Beförderung des Monatsflusses vorsichtig sein muss und namentlich bei verheiratheten Frauen die Möglichkeit einer Schwangerschaft vorauszusetzen, auch auf alle Symptome, die auf eine solche hindeuten, ein aufmerksames Auge zu richten hat. — Auch Dislocationen, namentlich Zurückbeugung der Gebärmutter, können eine zu schwache Menstruation zur Folge haben. — Desgleichen pflegt zu grosse Fettansammlung des Körpers die Katamenien zu beschränken, und d'Outrepont¹⁾ hat mit Recht darauf aufmerksam gemacht, dass fette Frauen selten empfangen, schwächer als magere Subjecte menstruiren, weniger Geschlechtstrieb haben und frühzeitiger die Katamenien verlieren; welche letztere Behauptung er durch die Beobachtung einer gut genährten Dame belegt, welche nur von ihrem 18. Lebensjahre bis zum 27. menstruirt war. — Nicht selten besteht auch bei Fehlern der Assimilation und Blutbereitung die Menstruation nur in dem sparsamen Abgange eines wässrigen und schleimigen Blutes. — Mende hat die zu sparsame Menstruation mehrmals in dem Wirken der Productivität nach einer falschen Richtung begründet gefunden. — Endlich kann anhaltender Kummer, unglückliche Liebe, Armuth, schlechte und ungesunde Nahrung, dumpfe Wohnung, und anhaltend sitzende Lebensart, namentlich nach früher gewohnter körperlicher Thätigkeit, eine sparsame Menstruation zur Folge haben.

Die Prognose ist im Allgemeinen nicht sehr ungünstig, weil der zu sparsamen Menstruation in kurzer Zeit nicht leicht grosse Gefahr folgt, wenigstens ungleich seltener als dem gänzlichen Ausbleiben der Regeln oder der übermässigen Stärke derselben. Im Speciellen richtet sich aber die Prognose nach den Ursachen und der Möglichkeit, sie zu beseitigen. — Bei beginnender Schwangerschaft, bei einem mehr männlichen Körperbau, so wie bei schlechter Ernährung, in der Reconvalescenz von angreifenden

1) Gemeinsame deutsche Zeitschrift für Geburtskunde u. s. w. Bd. IV. St. 1. S. 51. Weimar 1829. 8.

Krankheiten und nach grossem Säfteverlust ist die sparsame Menstruation nicht als Krankheit, sondern im Gegentheile als eine Wohlthat anzusehen, und es kann von einem Heilverfahren dagegen nicht die Rede sein. Ist ein organisches Leiden der Gebärmutter Ursache der zu schwachen Menstruation, so ist die Aussicht getrübt und die Möglichkeit der Genesung hängt von der Beseitigung der organischen Affection ab. Ist diese Abnormität des Monatsflusses Folge eines zu frühzeitigen Ersterbens der Vitalität des Geschlechtssystems, oder einer zu frühen Decrepidität, so hat sie keine nachtheiligen Folgen, und ihre Beseitigung liegt gewöhnlich ausserhalb der Grenze der Möglichkeit. Tritt unter solchen Umständen zufällig noch einmal Schwangerschaft ein, so sollen die Kinder sehr schwächlich sein, die Mütter sich matt und krank fühlen, nach der Entbindung die Milchabsonderung gering sein, sich bald verlieren, und bald darauf das Greisenalter beginnen. — Ist die sparsame Menstruation nur die Folge, oder das Symptom eines andern krankhaften Zustandes des Organismus, so ist die Gefahr der ersteren nach der Wichtigkeit des letzteren zu bemessen. — Aber auch die Individualität der Kranken, die Leibesconstitution und die Lebensweise verdienen Beachtung. Eine schwächliche oder scrophulöse Disposition, vorhandene Kachexien, ungesunde Nahrung, dumpfe Wohnung und drückende Armuth, welche es nicht selten unmöglich machen, die letzteren Uebelstände zu beseitigen, lassen nicht viel von einer ärztlichen Behandlung hoffen. Auch Nervenzufälle, welche Folgen einer schwachen Constitution und eines tief ergriffenen Nervensystems sind, gewähren ungünstige Aussichten.

Die Therapie ist fast dieselbe, welche von uns bei der Amenorrhöe angegeben ist, denn die sparsame Menstruation kann eigentlich nur als unvollkommene Amenorrhöe betrachtet werden. — Bei Congestionen nach Kopf und Brust und bei dem Wirken der Productivität nach einer falschen Richtung verordnen wir warme Fuss- und Sitzbäder, aromatische und flüchtige Einreibungen in den Unterleib, warme aromatische Fomentationen, aufsteigende Douche, Frictionen des Unterleibes und der Schenkel, so wie das Tragen flanelleener Binden und Beinkleider. — Bei

sparsamer Menstruation, welche in einer Anlage zum Fettwerden des Körpers begründet ist, empfehlen wir eine schmale und nicht stark nährende Kost, viel Bewegung in freier Luft, die Körperkräfte in Anspruch nehmende Beschäftigungen, frühzeitiges Aufstehen und den Stuhlgang einigermaßen befördernde Mittel, wie z. B. das Trinken des Bitterwassers, oder eine Mischung aus *Lac sulphuris*, *Rad. rhei* und *Tart. vitriolat.* in Pulverform. Ist dieses Fettwerden des Körpers in einem phlegmatischen Temperament begründet, so ist die Entfernung der Anlage zum Fettwerden nicht wohl ausführbar, weil phlegmatischen Personen alle Energie zu fehlen pflegt, wenn es darauf ankommt, eine Veränderung der Lebensart durchzusetzen. — Liegt der zu sparsamen Menstruation ein oder das andre organische Leiden der Gebärmutter zum Grunde, so müssen diese nach ihren eigenen Indicationen, wie es früher angegeben worden ist, behandelt werden.

Sind die Ursachen der zu sparsamen Menstruation entfernt, so kehren die Katamenien meistens von selbst in der früheren Stärke zurück, und wo diess nicht der Fall sein sollte, begünstigen wir es durch den Gebrauch der warmen Bäder kurz vor oder bei dem Beginn der Menstrualsecretion. Wir halten in dieser Beziehung das warme Bad für das vorzüglichste Heilmittel und ziehen es namentlich allen Heilmitteln aus der Classe der *Emmenagogue* entschieden vor. — J. Bard ¹⁾ empfahl ausser den warmen Bädern noch warme Getränke; J. H. Kopp ²⁾ will bei sparsamer Menstruation, besonders bei vollblütigen Individuen, den Borax, täglich vier bis sechs Mal zu vier bis sechs Gran gegeben, sehr wirksam befunden haben. Dale und Houlton ³⁾ erklärten sich neuerlich für die Anwendung des schon von Jahn d. V. gegen zu schwachen Monatsfluss empfohlenen *Chenopodium vulvaria*; Houlton verordnete dieses Mittel

1) A compendium of the theory and practice of midwifery, by Sam. Bard. New-York 1815.

2) Beobachtungen im Gebiete der ausübenden Heilkunde. Frankf. a. M. 1821.

3) Siehe den vorigen Abschnitt.

nach Jahn's d. V. Vorschrift in der Extractform. Jahn d. S. ¹⁾ zieht das Infusum vor, und Dale wählte den durch freiwillige Verdunstung eingedickten ausgepressten Saft.

Ist die geringe Menstruation in Schwäche des Geschlechtssystems begründet, so hat man zu unterscheiden, ob die Sensibilität dabei erhöht oder vermindert ist. Im ersteren Falle passen reizlose, aber nährenden Speisen, Mässigkeit im Geschlechtsge-nusse, aromatische Waschungen und Sitzbäder (mit *Serpyllum*, *Calamus aromaticus*, *Hrb. absinthii*), Kräutergürtel mit Rothwein befeuchtet und die eisenhaltigen Mineralwässer. Im letzteren Falle passen mehr die leichteren *Emmeniagoga*, die Fluss- und Seebäder. Für den letzteren Fall empfiehlt Carus auch das *Inf. hrb. melissae* und *rad. valerianae*, die aromatischen Bäder, die Frictionen der Schenkel und die Elektrizität. Haus ²⁾ empfiehlt die aufsteigende Douche des Bades Bocklet bei Würzburg.

Liegt ein krampfhafter Zustand der Gebärmutter der sparsamen Menstruation zum Grunde, so sind warme Bäder und krampfstillende Mittel angezeigt. Klokow ³⁾ hob allgemeine und Brustkrämpfe eines kräftigen 18jährigen Mädchens, die in Folge zu sparsamer Menstruation eingetreten waren, durch das Ansetzen von Blutigeln an die Brust (die durch Localaffection nöthig gemacht wurden) und *Zincum hydrocyanicum* (gr. jj in *Aq. chamomillae* und einem Syrup ana ʒj). — Während der Krampzfälle können übrigens mit Nutzen die beruhigenden Emulsionen mit Zusatz von *Aqua laurocerasi* oder *Aqua amygdalarum amararum*, *Rad. ipecacuanhae in refr. dos.*, die Brausepulver und das Selterser Wasser (die auch in der Zwischenzeit durch ihren reichen Gehalt an Kohlensäure den Menstrualfluss begünstigen), Zink, Wismuth und selbst Moschus angewendet werden. Ausserdem passen auch nicht selten beruhigende Klystire. Bei vollblütigen Subjecten kann nicht minder die Men-

1) Hohnbaum u. Jahn, Medicinisches Conversationsblatt. 1830. Nr. 4.

2) Gemeinsame deutsche Zeitschrift für Geburtskunde. Bd. II. S. 332.

3) Hufeland's und Osann's Journal der prakt. Heilk. Berlin 1829. August. S. 111.

stration durch Anlegen der Blutigel an die innere Seite der Oberschenkel verstärkt werden.

Die Wirkung der gegen pathologische Zustände der Genitalien verordneten Mittel können zuweilen noch passend durch äussere Mittel, zu denen insbesondere die künstlichen Geschwüre zu rechnen sind, unterstützt werden.

Je nach der Grundursache der in Rede stehenden Abnormalität des Monatsflusses und der Constitution der Kranken muss endlich auch noch die Diät und das Verhalten bestimmt werden. Entzündliche Stimmung verlangt eine antiphlogistische Diät und kühlende Getränke, eine schlaffe, atonische Constitution aromatische Theeaufgüsse, eine mehr reizende Kost, Chocolate; Trägheit des Darmkanals ausserdem noch drastische Purgirmittel in kleinen Gaben, namentlich Aloë.

9) Die übermässige Menstruation. *Menstruatio profusa, Menses abundantes, Menses nimii, Menstruatio nimia.*

Es ist nicht selten, z. B. von Colombat ¹⁾ und Brierre de Boismont ²⁾ die übermässige Menstruation mit den Blutflüssen der Gebärmutter zugleich abgehandelt worden, gleich als wenn beide, weil ihnen eine Erscheinung, der Blutabgang, eigenthümlich ist, nicht wesentlich von einander verschieden wären. Die deutschen Gynäkologen haben sich diesen Fehler weniger zu Schulden kommen lassen und die übermässige Menstruation als eine das gewöhnliche Maass überschreitende natürliche Verriethung, abgesondert von der Metrorrhagie, welche eine eigenthümliche Krankheitsform oder krankhafte Erscheinung darstellt, betrachtet. Es ist aber die zu reichliche Menstruation wieder ein relativer Begriff, in so fern die Quantität des bei der monatlichen Periode abgehenden Blutes nicht bestimmt werden kann, und für eine Constitution schon ein Blutabgang übermässig ist,

1) Traité des maladies des femmes. Paris 1838. 8. Tom. II. p. 961.

2) Die Menstruation in ihren physiologischen, pathologischen und therapeutischen Beziehungen. A. d. Franz. von J. C. Krafft. Berlin 1842. 8. S. 345.

den man bei einer andern nur eben für ausreichend betrachten kann. Dem zu Folge dürfen wir nur diejenigen Fälle unter der übermässigen Menstruation begreifen, in denen diese Function zum Nachtheile des allgemeinen Befindens das gewöhnliche Maass überschreitet.

Es giebt verschiedene Arten der übermässigen Menstruation, nämlich die der Quantität nach zu starke und die der Zeit nach zu lange währende. Einige Aerzte haben auch noch die zu häufig eintretenden Katamenien hierher gerechnet, allein wir gehen davon ab und zählen diese Varietät der unordentlichen, den vierwöchentlichen Typus nicht einhaltenden Menstruation bei. Die der Quantität nach zu starke Menstruation kann allerdings in eine Metrorrhagie ausarten, wenn das ausgeleerte Blut nicht mehr die charakteristischen Merkmale des Menstrualblutes beibehält, sondern in grossen coagulirten Stücken, wie es verletzte Blutgefässe verlässt, abfließt. Hier ist es mitunter schwer, eine Grenzlinie zu ziehen, und wir hören auf, diesen Blutverlust als *Menstruatio nimia* zu betrachten, wenn er sich dem Einflusse der Menstruation durch Atypie entzieht. Durch die Symptome wird die übermässige Menstruation nicht leicht von der Metrorrhagie unterschieden; nimmt man auch gewöhnlich an, dass bei den übermässigen Katamenien der Organismus nur nach und nach krankhaft gestimmt oder ergriffen werde, bei der Metrorrhagie dagegen die davon abhängigen Nachtheile plötzlich und entschiedener hervortreten, so macht doch darin die Constitution der Kranken einen grossen Unterschied, so dass wir dieser Annahme die diagnostische Bedeutung absprechen müssen.

Die profuse Menstruation kann auf einem hypersthenischen und auf einem asthenischen Zustande beruhen und beide Varietäten kommen bei Städterinnen ungleich häufiger, als bei den Landbewohnern vor, und zwar wegen der zarteren Constitutionen, der verzärtelten Erziehung, der mehr sitzenden Lebensart und der mannigfaltigen Reizungen des Geschlechtssystems, durch Romanlectüre, Geselligkeit, Besuchen des Theaters, Frequenz von Bällen u. dgl. m. — Es kann aber auch die zu starke Menstruation unter Umständen eine erwünschte und wohlthätige

Erscheinung sein, wenn sie nämlich in fieberhaften oder entzündlichen Krankheiten als eine kritische Erscheinung auftritt. Wo diess der Fall ist, betrachten wir den profusen Menstrualfluss nicht mehr als eine pathologische Erscheinung und machen, so lange er Erleichterung bringt, durchaus keinen Versuch, ihn zu beschränken. — Es giebt aber ausserdem noch einen Fall, in welchem wir die copiöse Menstruation als eine Wohlthat für den Organismus betrachten und ihn zu beschränken nicht wagen dürfen; wenn nämlich die Menstruation eine geraume Zeit hindurch zu schwach gewesen war, oder ganz gefehlt hatte, und die Natur endlich, zur Norm zurückkehrend, eine Ausgleichung zu Stande zu bringen sucht, oder wenn gefahrdrohende stellvertretende Blutungen, z. B. aus den Lungen Statt gefunden haben, die nach einer so kräftigen Ableitung, wie sie bei der copiösen Menstruation zu Stande kommt, augenblicklich zu schweigen pflegen. — Endlich kann noch eine Menstruation, obgleich sie an und für sich nicht zu copiös ist, doch dadurch für den Organismus zu stark werden, dass zwischen den Menstrualperioden Blutungen aus andern Organen Statt gefunden, und nun eine zu grosse Blutentleerung durch die Menstruation zu Stande kommt. So kannte Dolaeus ¹⁾ eine Frau, die regelmässig um die Zeit des Neumondes menstruirte und zur Zeit des Vollmondes eine Hämorrhoidalblutung erlitt. — Auch Sennert ²⁾ gedenkt mehrerer Fälle, in denen genau 14 Tage nach dem Eintritte der Menstruation eine Hämorrhoidalblutung zum Vorscheine kam, und Fr. Hoffmann ³⁾ thut einer Dame Erwähnung, welche eine gute Tafel gewöhnt war und täglich Wein zu trinken pflegte, und bei welcher der regelmässig eintretenden und immer reichlich fliessenden Menstruation jedesmal ein reichliches, drei bis vier Tage sich wiederholendes Nasenbluten vorauszugehen pflegte. Dass auch in solchen Fällen der Kunst nicht die Aufgabe gestellt ist, die Menstruation zu beschränken, sondern dass sie vielmehr

1) Encyclop. med. Lib. III. cap. 10.

2) Prax. Lib. III. P. II. Sect. II. cap. 13.

3) Medic. ration. system. Tom. IV. P. II. Sect. I. cap. 3.

dahin zu trachten hat, durch angemessene Diät eben so, als durch alle ihr zu Gebote stehenden Mittel die intercurrirenden abnormen Blutungen zu beseitigen, ist leicht begreiflich.

Haben wir es mit einer einfachen Functionsstörung zu thun, so wird bei der innerlichen Untersuchung nichts Abnormes wahrgenommen; häufig findet man den Muttermund leicht geöffnet, und die Vaginalportion weder heiss, noch schmerzhaft (Churchill¹⁾). — Bei atonischen Blutungen ist in der Zwischenzeit zwischen den Menstrualperioden gewöhnlich noch eine schwächende und die profuse Blutsecretion unterhaltende Leucorrhöe vorhanden. —

Findet bei der Menstruation ein schneller und heftiger Blutverlust Statt, so beobachten wir Erscheinungen, wie sie auch in Folge anderer Blutflüsse beobachtet werden, z. B. Herzklopfen mit einem Gefühle innerer Angst, Kopfschmerz, Brustbeklemmung und seufzendes Athmen, Klopfen in der Schläfengegend, Schwindel, Ohrensausen, Dunkelwerden vor den Augen, Uebelkeit, Würgen und selbst Erbrechen; kleinen, schwachen, auch wohl aussetzenden Puls, Kälte und Blässe des Gesichts, ein gedunsenes, leucophlegmatisches Ansehen, livide Färbung der Lippen und der Zunge, Kälte der Extremitäten; manchmal treten auch Erscheinungen congestiv-nervöser Art, krampfhafter Natur und selbst apoplectische Zufälle ein²⁾. — Wird die Menstruation durch zu lange Dauer zu stark, wie es häufig bei schwächlichen und zarten Constitutionen der Fall ist, so stellen sich gern nervöse Erscheinungen ein, z. B. eine allgemeine Mattigkeit, Schwere in den Gliedern, Nacken-, Rücken- und Lendenschmerz und Beängstigungen. — Vollblütige Personen vertragen starken Blutverlust immer am besten, und er ist meistens mit Erleichterung verbunden. Schwache torpide Subjecte erholen sich nur schwer von dem Blutverluste, die Schwäche nimmt mit jeder Menstruationsperiode zu, bis endlich Hysterie, Neigung zur Ab-

1) Edinburgh medical and surgical Journal. 1836. April. 1. — v. Fro-riep's Notizen aus dem Gebiete der Natur- und Heilkunde. 1836. Nr. 1068 u. f.

2) Rust's Magazin u. s. w. Bd. XXVI. Hft. 2.

magerung, Schwindsucht und Wassersucht folgen. — Der Zeit nach sind die zu starken Katamenien kurz nach der Pubertät, bei jungen, neu verehelichten Frauen und in den klimakterischen Jahren besonders zu fürchten; weil die ersteren leicht erschöpft werden, und bei den letzteren in Folge der Congestivzustände leicht organische Veränderungen in den Geschlechtsorganen entstehen. Es versteht sich von selbst, dass diese Congestionen nach den Geschlechtsorganen durch erhitzende, wie durch schwächende Einflüsse vermehrt werden, was auch durch eine sitzende Lebensart, ein sehr warmes Verhalten, erhitzende Federbetten und Gemüthsbewegungen geschieht. Jedenfalls wird dieser Nachtheil auch durch Coitus während der Menstruation zu Wege gebracht. — Dawosky ¹⁾ beobachtete nicht selten eine profuse Menstruation bei gesunden und kräftigen Frauen, die seit mehreren Jahren nicht schwanger geworden waren, aber auch die klimakterischen Jahre noch nicht erreicht hatten, in Folge zu starker Reizung der Geschlechtsorgane. — C. Vogel ²⁾ machte die sehr richtige Bemerkung, dass sehr häufig die durch unterdrückte Menstruation hervorgerufenen krankhaften Zufälle eine täuschende Aehnlichkeit mit den einem zu reichlichen Monatsflusse folgenden haben, und macht zur Unterscheidung beider darauf aufmerksam, dass im ersteren Falle die krankhaften Erscheinungen kurz vor dem Erscheinen der Regeln am heftigsten sind, und in dem Maasse, als jene fortdauern, mehr und mehr abnehmen, während im letzteren Falle das Gegentheil Statt findet. — Auf ähnliche Weise macht Trousseau ³⁾ darauf aufmerksam, dass durch die zu reichliche Menstruation Chlorose veranlasst wird, aber hinwiederum die Chlorose zur profusen Menstruation Anlass giebt, in so fern die Verdünnung und Auflösung des Blutes überhaupt Ursache der Blutung wird. — Dass das Letztere wirklich der Fall ist, geht aus andern analogen

1) El. v. Siebold's Journal für Geburtshülfe u. s. w. Bd. XVI. St. 3. S. 631.

2) Rust's Magazin für die ges. Heilk. Bd. XXVI. Hft. 1. S. 325.

3) Journal des connaissances médico chirurgicales. Tom. XI. p. 221.

Fällen hervor, z. B. aus der Beobachtung, welche Bennewitz¹⁾ an einer früher gesund gewesenen 28jährigen, in günstigen Umständen lebenden Wittwe gemacht hat, die ohne bekannte Ursache vom *Morbus maculosus Werlhofii* befallen wurde und während dieser Krankheit die Menstruation im stärksten Grade bekam.

In Folge des starken Blutverlustes bildet sich häufig ein Fieber aus Schwäche aus, das zur Hektik führen kann, wenn man sich verleiten lässt, eine schwach nährende Diät zu verordnen, während bei einer kräftigen, stark nährenden Diät alle Erscheinungen sich bessern, insbesondere wenn gleichzeitig die Kräfte durch *Tonica* unterstützt werden.

Die nächste Ursache der zu starken Menstruation kann eben sowohl in einer zu lebhaften Entwicklung der Menstrualthätigkeit und einem zu starken Geschlechtstriebe, als in einem pathologischen Befinden der Geschlechtsorgane liegen, was vor dem Beginn der Behandlung, wenn dieselbe von Erfolg sein soll, ermittelt werden muss. Auch in einer zu reichlichen Blutbildung kann die nächste Ursache der profusen Menstruation begründet sein, so wie wir sie auch zuweilen in einem atonischen Zustande der Geschlechtsorgane bei schwachen, laxen, lymphatischen Subjecten begründet finden. — Eine besondere Anlage zu dieser Abnormität der Regeln findet Steinberger²⁾ in Magerkeit des Körpers bei hinlänglich starker Verdauung und Blutbereitung, in grosser Erweiterung der Venen, scrophulöser Disposition, grosser Reizbarkeit des Nervensystems, Schlaffheit des Geschlechtssystems, oder zu grosser Reizbarkeit desselben, in Congestionen nach demselben, und in dem Alter der Decrepitität.

Zu den Gelegenheitsursachen gehören Reizungen des Geschlechtssystems durch Onanie, zu häufiger und stürmischer Beischlaf³⁾ und Coitus mit absichtlicher Behinderung der Em-

1) Medecinische Zeitung vom Vereine für Heilkunde in Preussen. 1835. Nr. 8.

2) El. v. Siebold's Journal für Geburtshülfe u. s. w. Bd. XIV. St. 3. S. 421.

3) Zimmermann, von der Erfahr. Thl. II. S. 399.

pfängniss (Dawosky)¹⁾, krankhafte Zustände der Gebärmutter, namentlich Polypen und Krebs derselben, in welchen beiden Fällen jedoch auch häufig Blutungen ausser der Menstrualperiode eintreten, ferner Krankheiten, welche überhaupt zu Blutflüssen disponiren, z. B. die Werlhof'sche Blutfleckenkrankheit, der Scorbut und das Faulfieber (Boucher)²⁾, pathologische Zustände, welche mit Stockungen im Unterleibe und namentlich im Pfortadersysteme verbunden sind, z. B. Leberverhärtung, nach Steinberger auch die knotige Lungensucht. Häufig ist die Schuld auch einer unpassenden Diät beizumessen. Dernen³⁾ erzählt, dass ein 17jähriges, seit vier Jahren menstruirtes Mädchen bloß aus dem Grunde, weil es jedesmal zur Zeit der Menstruation warmen Chamillenthee in grosser Menge trank, profuse Katamenien in einem Grade bekommen hatte, dass dadurch allgemeines Unwohlsein, Blässe und Schwäche bis zur Ohnmacht herbeigeführt wurden. Denselben Nachtheil haben starke, erhitzen- de Getränke und eine wollüstig schwelgerische Lebensweise (P. Frank)⁴⁾; weitere Gelegenheitsursachen der profusen Menstruation sind der zu häufige Gebrauch sehr warmer Bäder (Sennert)⁵⁾, der Gebrauch drastischer Purgirmittel (F. Plater), Reizung der Darmschleimhaut durch eine grosse Menge Würmer (Van d. Bosch)⁶⁾, heftige körperliche und Gemüths- bewegungen, unter den letzteren namentlich Schreck und Zorn (Fr. Hoffmann)⁷⁾, körperliche Anstrengungen (Forestus)⁸⁾, ja selbst starkes Niesen (Hildanus)⁹⁾, Dislocationen der Ge- mutter, besonders der Vorfall, die Zurückbeugung und die Um-

1) El. v. Siebold's Journal u. s. w. Bd. XVI. St. 3. S. 631.

2) Journal de médecine. Paris 1759. Févr.

3) M. E. A. Naumann, Handbuch der medicin. Klinik. Bd. VIII. Ab- theilg. 2. S. 67.

4) De curand. hom. morb. Epit. Lib. V. P. II. p. 302.

5) Prax. Lib. IV. P. II. Sect. II. cap. 12.

6) Hist. constitut. epidem. verminos. p. 104. 153.

7) Medicin. rational. system. Tom. IV. Sect. 1. cap. 5. obs. 4. 5.

8) Observat. Lib. XXVIII. obs. 16.

9) Observat. Cent. III. obs. 58.

stülpung derselben, anhaltender Gebrauch der Kohlenbecken (Morgagni)¹⁾, Metastasen anderer Krankheiten, besonders durch Erkältung. In Folge einer eigenthümlichen Veranlassung beobachtete Quadrat²⁾ bei einer 32jährigen kräftigen Frau eine zwei Jahre hindurch dauernde profuse Menstruation. Es hatte sich nämlich in Folge einer schwierigen Entbindung im oberen Theile der Mutterscheide eine falsche Membran gebildet, welche den Mutterhals gereizt zu haben schien. — Endlich haben wir unter den Gelegenheitsursachen noch aufzuführen eine anhaltende sitzende Lebensart, tagelanges Stehen, wie es z. B. bei Wäscherinnen und Plattfrauen gebräuchlich ist; dumpfe, feuchte und niedrige Zimmer, das Zusammenschlafen vieler Menschen in kleinen Räumen, festes Zusammenschnüren des Körpers; zu häufige, schnell auf einander folgende Schwangerschaften, zu lange fortgesetztes Stillen (Churchill); hämorrhoidalische Zustände, Krankheiten der Unterleibs- und der Beckenorgane, durch welche die Gebärmutter in Mitleidenschaft gezogen wird. Wir haben eine Frau in den höheren dreissiger Jahren beobachtet, welche eine harte Geschwulst von der Grösse eines Kindskopfs in der Bauchhöhle zwischen den Gedärmen trug (wahrscheinlich von einer Desorganisation des Netzes ausgegangen), die einen unverkennbaren Einfluss auf die Menstruation übte, bei welcher jedesmal eine höchst bedeutende Quantität Blut entfernt wurde. Während der ersten Tage dieser Periode wurde gewöhnlich reines Blut ausgeschieden, nach einigen Tagen folgten geronnene Blutklumpen, zwischen welchen in reichlichem Maasse ein röthliches Serum ausgeleert wurde. Dieser Art ist der Ausfluss häufig und, wie es uns scheint, aus doppelter Ursache; es verhalten sich nämlich Blutmassen, die beim Uebergange der Menstruation in Metrorrhagie gerinnen, in den Genitalien, so dass nur das Serum abfliessen kann, oder die Erschlaffung der secernirenden Gefässe lässt auch nach beendigter Verichtung einen Abfluss der wässrigen Bestandtheile des Blutes zu.

1) Epist. XVI. art. 29.

2) Weitenweber's Beiträge zur Medicin und Chirurgie. 1841. Mai. 2.

Die Prognose wird bei der profusen Menstruation durch die Constitution, durch die Quantität des abgehenden Blutes, durch die Dauer der Krankheit und durch den Einfluss, den diese Abnormität bereits auf den Organismus geübt hatte, bestimmt. — Bei kräftigen, vollblütigen Frauen, wo noch eine starke reproductive Thätigkeit, besonders auch in den Geschlechtsorganen, vorherrscht, bei sehr nahrhafter Diät und geringer körperlicher Bewegung bringen reichliche Blutausleerungen in der Regel Erleichterung und werden ganz gut vertragen, ohne dass dem Organismus daraus der mindeste Nachtheil erwächst. Dewees ¹⁾ versichert, eine Frau gekannt zu haben, bei welcher die Katamenien seit dem 12. Lebensjahre, wo sie zuerst erschienen waren, niemals länger als 10 Tage (mit Ausnahme der Schwangerschaften und Säugungsperioden) ausgesetzt hatten, und dennoch hatte dieser Blutverlust, der den anderer Frauen um das Dreifache und Vierfache übertraf, durchaus keine üblen Folgen gehabt. — Anders verhält es sich freilich, wenn die Reproduction nicht mit dem Verluste im Verhältnisse steht, die Uteringefässe sich erweitern, erschlaffen und die Menstruation zu einer passiven Blutung wird, dabei die Ernährung des Körpers leidet, die Energie des Nervensystems untergraben wird und durch Krämpfe, Neurosen, Vegetationskrankheiten aller Art, Abzehrung oder Wassersucht alle Kraft des Organismus erschöpft wird. Am meisten ist der Weg zu Nervenleiden und Gemüthskrankheiten bei Individuen gebahnt, bei denen die übermässige Menstruation mehr durch Vorwalten der Sensibilität der Geschlechtsorgane und durch äussere die Reizbarkeit krankhaft erhöhende Einflüsse erzeugt worden war, als unter welchen Umständen Schwäche des Muskelsystems, Sinken der Assimilation und Steigerung der Reizbarkeit wahrgenommen werden. — Auch die in Folge zu häufiger und schnell auf einander folgender Wochenbetten zu Stande kommende zu reichliche Menstruation beruht allemal auf einer Atonie des Geschlechtssystems und diese ist gewöhnlich in

¹⁾ Die Krankheiten des Weibes; a. d. Engl. von A. Moser. Berlin 1837. 8. S. 69.

kurzer Zeit nicht wohl zu beseitigen und wird theils deshalb, theils weil auch dabei die Reproduction bald in's Sinken kommt, dem Organismus leicht gefährlich. — Wird die zu reichliche Menstruation durch Krankheiten ausserhalb des Geschlechtssystems, namentlich durch Unterleibsgeschwülste, bedingt, so richtet sich die Prognose nach der Bedeutung, nach dem Sitze, der Dauer der Krankheit und gleichzeitig nach der Affection des Gesamtorganismus.

Die ärztliche Behandlung der zu reichlichen Menstruation ist eine andre während der Blutung, als in den Zwischenzeiten. Während der Blutung ist die Behandlung meistens eine passive, indem man vorzugsweise für körperliche und Gemüthsruhe sorgt und die Einwirkung aller Schädlichkeiten und aller angegebenen ätiologischen Momente abzuhalten sucht und nur Mittel anwendet, welche den Zweck haben, das Blut von den Geschlechtsorganen abzulenken, oder die Blutung, so weit es möglich ist, durch *Styptica* zu beschränken. — Ausser den Perioden der Absonderung ist dem Arzte die Aufgabe gestellt, der Disposition entgegenzuwirken, die bereits eingetretenen Folgen zu beseitigen und der Wiederkehr der profusen Blutungen möglichst zuvorkommen.

Um die Anlage zu bekämpfen, haben wir den ursprünglichen Ursachen nachzuspüren und diese unschädlich zu machen, ja wo es möglich ist, sie ganz zu vertilgen und dabei auf die Befolgung der allgemeinen Heilregeln zu sehen, die darin bestehen, dass die Kranken eine zweckmässige Diät und Lebensweise befolgen; dass sie heftige und anstrengende körperliche und aufregende sowohl, als deprimirende Gemüthsbewegungen vermeiden; sich des Genusses spirituöser, erhitzender und stark gewürzter Speisen und Getränke enthalten; bequeme, den Körper nicht beengende Kleidung tragen; sich mehr an ein kühles Verhalten gewöhnen; grosse Mässigkeit hinsichtlich der Befriedigung des Geschlechtstriebes beobachten und vor, während und kurz nach der Menstruationsperiode eine horizontale Lage annehmen.

Bei vollblütigen und robusten Individuen, bei gehobener

Irritabilität und vorherrschender productiver Thätigkeit der Uteringefässe ist ein antiphlogistisches Regim anzurathen und selbst zu Anfange der ärztlichen Behandlung bisweilen ein Aderlass erforderlich (Carus, Mende), was in späterer Zeit, bei mehr entwickelter Krankheit nicht mehr der Fall ist, weil dann Blutentziehungen leicht schaden und den Monatsfluss, anstatt zu beschränken, noch verstärken (Fr. Hoffmann). Neben dem antiphlogistischen Verfahren nützen eine vegetabilische Diät und angemessene körperliche Bewegung zur Verarbeitung der assimilirten Stoffe, und beim Herannahen der Menstrualperiode *Nitrum*.

Hing die profuse Menstruation von örtlich aufgeregter Sensibilität ab, so nützen bittere Extracte bis zur China, kalte Waschungen und kalte Bäder, bei leichten krampfhaften Zufällen beruhigende Emulsionen und leichte *Antispasmodica*, und während der profusen Blutung die verdünnten Mineralsäuren. — Auch die Atonie des Geschlechtssystems und allgemeine Körperschwäche, namentlich bei trägen, lymphatischen Constitutionen, macht die Anwendung tonischer Mittel, der bittern Extracte, der China und namentlich des Eisens, der kalten Waschungen und kalten Bäder, der eisenhaltigen Mineralwässer zum innerlichen und äusserlichen Gebrauche, namentlich die aufsteigende Douche von eisenhaltigen Wässern, — und zur Zeit der Periode des *Acidum Halleri*, des *Elix. vitrioli Mynsichti*, des *Acid. phosphor. dilut.* mit *Tinct. cinnamomi* und des *Plumb. acet.* nöthig. Hierbei muss natürlich die Diät eine kräftige, stark nährrende sein. Dawosky ¹⁾ verordnete unter solchen Umständen zum innerlichen Gebrauche *Decoct. cort. chinae* mit *Elix. acid. Halleri* und äusserlich gröblich gepulverte Chinarinde in Form eines Kräuterkissens auf dem blossen Unterleibe getragen. Meyer-Ahrens ²⁾ fand in einem solchen Falle den Gebrauch des Quassiaholzes mit *Elix. acid. Halleri* und in einem andern mit Phosphorsäure höchst wirksam. — Auch El. v. Sie-

1) El. v. Siebold's Journal für Geburtshülfe. Bd. XVII. St. 2. S. 306.

2) Casper's Wochenschrift u. s. w. Berlin 1838. Nr. 8.

bold ¹⁾ fand die Phosphorsäure (nach Erforderniss mit Zimmtinctur) sehr vortheilhaft und giebt ihr entschieden den Vorzug vor allen anderen Mineralsäuren. — Duranti und Ghidella ²⁾ rühmen sehr die Samen von *Prunus sylvatica*, die jener in Form des Decocts verordnete, dieser aber in Pulverform gab und durch 4 Gaben von $1\frac{1}{2}$ Drachme in einem Tage eine solche Blutung hob. — G. J. Rynders ³⁾ wendete mit Nutzen die *Rad. ratanhia* an, für deren Anwendung auch Ruiz und v. Klein ⁴⁾ sich erklären. — Bei Congestionen des Blutes nach innen und einer spröden, unthätigen Haut verordnen wir die *Ipecacuanha in refr. dos.*, worin auch Sam. Bard mit uns übereinstimmt. In einzelnen Fällen ist auch die *Ipecacuanha* in voller Gabe mit Vortheil angewendet worden. J. Osborne ⁵⁾ will durch 1 Scrupel *Ipecacuanha* und ein salinisches Brechmittel am andern Tage die Blutung binnen 24 Stunden entweder ganz aufgehoben, oder doch wenigstens so verringert haben, dass die Anwendung anderer Arzneimittel nicht weiter nöthig war. — Patin ⁶⁾ rühmt das essigsaure *Ammonium* von 3ß—3j viermal in 24 Stunden gegeben bei erhöhter Thätigkeit des Sexualsystems. Auch Rozzi ⁷⁾ fand in mehreren Fällen dieses Mittel ausserordentlich wirksam. Bei einer Frau, die eine heftige Blutung erlitt, bei welcher der Schnee seine Hülfe versagte, hob R. durch den *Liquor Mindereri* die Todtenblässe und Ohnmacht in kurzer Zeit und fand dieses Mittel eben so wirksam bei zwei Rückfällen. — Ausser der *Ipecacuanha* und dem essig-

1) El. v. Siebold's Journal u. s. w. Bd. III. Hft. 2. S. 221.

2) Bulletin des sciences médicales par v. Ferrusac. 1829. Octobre. p. 130.

3) Geneeskundige Mengelingen uitgegeven van wegen het genootschap Arti salutiferae to Amsterdam. Door A. de Lémon, J. W. Kirchner, van der Breggen. Eersten Deels 1. St. 1818.

4) Abhandlung über die Ratanhia, mit einer Vorrede von M. R. v. Klein. Stuttgart 1818.

5) Transactions of the Association of the Fellows and Licentiates of the King and Queen's College of Physicians in Ireland. Dublin. Vol. V.

6) Archives générales de Médecine. Paris 1828. 10.

7) Osservatore medico di Napoli 1829. Novb. — v. Froriep's Notizen u. s. w. Nr. 594. S. 352.

sauren *Ammonium*, welche Mittel kräftig auf die Haut wirken, giebt es noch ein drittes Mittel, dessen wir uns immer mit dem entschiedensten Erfolge bei atonischen Blutungen, kalter und blasser Haut, allgemeiner Schwäche und Ohnmacht bedient haben, und von welchem man immer eine schnelle Ableitung des Blutes nach der Oberfläche der Haut zu erwarten hat; es ist diess das Auflegen grosser Senfpflaster über das Epigastrium, wobei das *Stillicidium sanguinis* oft augenblicklich sistirt wird.

Bei krankhaft erhöhter Reizbarkeit des ganzen Organismus und des Uterus insbesondere entferne man zunächst Alles, wodurch dieselbe unterhalten oder begünstigt werden kann, z. B. zu vieles Sitzen, Aufregung der Phantasie, langes Schlafen in erhitzenden Federbetten, vieles Tanzen, den Genuss erhitzender Speisen und Getränke, beseitige sobald als möglich alle gastrische Reize, vorzüglich Würmer, und bewirke dagegen täglich die nöthigen Darmausleerungen. Man empfehle ausserdem viel Bewegung in freier Luft, kalte Waschungen und Bäder und die antispasmodischen und narcotischen Mittel, *Liq. ammon. succin.*, *Castoreum* und selbst *Opium*. Als ableitendes Mittel rühmt S. Dawosky ¹⁾ zugleich das Ansetzen trockener Schröpfköpfe an die Brüste. Gondret ²⁾ will auch von der Application der Schröpfköpfe zwischen die Schultern bei profuser Menstruation grossen Nutzen gesehen haben.

Bei einem ganz atonischen Zustande des Gebärorgans hat man zu Heilmitteln zu greifen, welche die Kraft und Energie des Geschlechtssystems zu erhöhen im Stande sind, und unter diesen nimmt der Zimmt eine der ersten Stellen ein. Man unterstützt die Wirkung desselben durch andere tonische Mittel, z. B. durch die *Cascarille*, *Gentiana*, *Wermuth*, *China*, ganz besonders aber durch das Eisen, welches als das wirksamste Stärkungsmittel bekannt ist, und das auch noch zur Nachkur von C.

1) El. v. Siebold's Journal für Geburtshülfe. Bd. XVI. St. 3.

2) Gazette de Santé et Clinique des Hôpitaux réunies. 1825.

Vogel ¹⁾ mit Recht dringend empfohlen wird. v. Siebold gab gewöhnlich das *Ferr. sulphuricum*; andere Aerzte rühmen die eisenhaltigen Mineralwässer; J. H. Kopp ²⁾ spricht sich günstig über die Wirkung des kohlensauren Eisens aus; Moll ³⁾ dagegen zeigt sich als Lobredner des *Ferrum hydrocyanicum*, das er zu 2¹/₂ Gran viermal täglich zu nehmen verordnet. Man hüte sich aber, die *Martialia* bei plethorischen und kräftigen Subjecten, oder bei organischen Affectionen der Geschlechtsorgane anzuwenden, wo sie immer nachtheilig sind. — Wir bedienen uns immer einer Mischung des Eisens und Zimmts in der Verbindung der *Tinct. tonico-nerv. Bestusch.* 3j, mit *Aq. cinnamom. vinos.* 3vj, welche in der That Wunder thut und eben so schnell als nachhaltig wirkt. — Ist die Entkräftung bedeutend, so unterstütze man die tonische Behandlung durch flüchtige Mittel, z. B. ätherische Oele, Naphtha, *Liq. anod. min. Hofm.*, und äusserlich *Ung. nervin.*, *Linim. volat. camphoratum.* Harder ⁴⁾ fand *Eau de Cologne* sehr wirksam, die, in den Unterleib eingerieben, sehr nützlich sein soll ⁵⁾. In den Zwischenzeiten der Periode kann auch alter Wein mit Nutzen angewendet werden. — Neben diesen Mitteln verordne man eine leicht verdauliche, aber stark nährnde Diät, im Sommer das Landleben und den Gebrauch der Seebäder.

Bei örtlichen Krankheiten der Gebärmutter hüte man sich vor allen stärkenden Mitteln, suche den Unterleib immer möglichst frei zu erhalten, Sorge für tägliche Leibesöffnung und handle die örtlichen Krankheitszustände nach ihren Indicationen.

Häufig sind auch Injectionen in die Mutterscheide empfohlen und angewendet worden, jedenfalls hat man aber dieselben überschätzt, denn die Erfahrung hat uns gelehrt, dass sie nur

1) Rust's Magazin u. s. w. Bd. XXVI. St. 2. S. 325.

2) Denkwürdigkeiten in der ärztlichen Praxis. Bd. I. Frankfurt a. M. 1830. 8.

3) Pract. Tijdschrift voor de Geneeskunde. 1834. Jan. Febr.

4) Vermischte Abhandlungen aus dem Gebiete der Heilkunde von einer Gesellschaft praktischer Aerzte in Petersburg. 2. Sammlung. 1823.

5) Rust's Magazin u. s. w. Berlin 1821. Bd. X. Hft. 3.

höchst selten etwas leisten. Die Ursache liegt darin, dass fast immer die injicirte Flüssigkeit nur in die Mutterscheide, aber nicht in die Gebärmutter, die eigentlich die Quelle der Blutung ist, gelangt; durch feine Röhrchen aber dafür zu sorgen, dass die Injectionsmasse in die Gebärmutterhöhle gelange, würde nicht rathsam sein, da Injectionen in diese ausser dem Wochenbette, wie wir früher nachgewiesen haben, leicht lebensgefährlich werden können. — Sollte aber durch die angegebenen Heilmittel eine Verminderung der Blutung nicht bewirkt werden, so suche man dieselbe durch warme Handbäder (J. Leake)¹⁾ zu erzielen, und wenn auch diese wirkungslos bleiben und die Blutung ernste Gefahr droht, so greife man zu kalten Umschlägen. Zum Tamponiren seine Zuflucht zu nehmen, wird bei profuser Menstruation nicht leicht nöthig werden, und Zangerl²⁾, der den Tampon empfiehlt, hat wohl dabei nicht bedacht, dass der mit diesem Verfahren verbundene mechanische Reiz recht wohl die Krankheit noch zu steigern im Stande sein dürfte. Wir haben bei jungen vollsaftigen Mädchen, welche eine sitzende Lebensart führen, alle Heilmittel bei profuser Menstruation nutzlos bleiben und nur erst nach häufiger Bewegung, vielem Tanzen und überhaupt erst nach gehöriger Uebung der Körperkräfte eine Verminderung der Blutung folgen sehen. — Wo im Gegentheile durch starke Bewegungen die Menstruation verstärkt wird, gab Churchill *Opium* in Verbindung mit essigsaurem Blei. Auch W. P. Dewees verordnet den Bleizucker in starken Gaben, und Fabre und Ducros³⁾ erklärten sich zu Gunsten der Anwendung des essigsauren Morphiums in steigender Gabe. Schon früher hatte J. Ph. Vogler⁴⁾ *Opium* als das vorzüglichste, ja sogar als Universalmittel bei profuser Menstruation empfohlen. Copeland⁵⁾ hatte sogar Opiumklystire zur Beru-

1) Leake, praktische Bemerkungen über verschiedene Krankheiten der Kindbetterinnen. A. d. Engl. Leipzig 1775.

2) Oesterreichische medicinische Jahrbücher. Bd. XIV. St. 1.

3) v. Froriep's Notizen aus dem Gebiete der Natur- und Heilkunde. Weimar 1826. Bd. XVI. Nr. 7. S. 112.

4) Erfahrungen über Geburt und Geburtshülfe. Marburg 1797.

5) Römer; Annalen der Arzneimittellehre. Leipzig 1798. Bd. I.

higung der gereizten Gebärmutter vorgeschrieben. Chrestien schlug vor, das *Opium*, in Weingeist aufgelöst, zu Einreibungen zu benutzen. Es sind ferner noch Arzneimittel gegen die profuse Menstruation in Anwendung gebracht worden, denen man eine specifische Einwirkung auf das Geschlechtssystem zuschreibt, wie z. B. die *Herb. sabinae* und das Mutterkorn. Für die *Sabina* sprach z. B. Wedekind und auch Feist¹⁾ und Kopp bestätigen die Wirksamkeit dieses Mittels. Jener verordnete: *Pulv. hrb. sabin.* ʒjjj, *Extr. sabin.* ʒjj, *Ol. sabin. dest.* ʒj. M. f. Pilul. pd. gr. jjj. *Consp. pulv. cort. cinnamomi.* D. S. Dreimal täglich 4 bis 10 Stück zu nehmen; — dieser bediente sich folgender Vorschrift: *Hrb. sabin.* ʒß, *Cort. cinnamom.* ʒjj. *Inf. Aq. ferv. q. s. Col.* ʒvj. S. Aller Stunden 1 Esslöffel voll zu nehmen. — Mit der Anwendung solcher Mittel muss man aber höchst vorsichtig sein, weil die *Sabina* in Fällen, wo die profuse Menstruation nicht auf reiner Atonie beruht, oder eine organische Affection des Uterus vorhanden ist, das Uebel jederzeit bedeutend verschlimmert. — Eben so stimmt Churchill für die Anwendung kleiner Gaben Mutterkorn, dem wir übrigens, ausser der Geburtszeit, nach den bis jetzt gemachten Erfahrungen alle Wirksamkeit abzusprechen geneigt sind. —

Noch sind verschiedene Mittel von einzelnen Aerzten empfohlen worden, deren wir hier nur im Vorübergehen Erwähnung thun, für diejenigen, welche vielleicht in neuerer Zeit Versuche damit anzustellen gesonnen sind. Als ein altes und bekanntes Mittel nennt Rinna v. Sarenbach²⁾ den Saft der Brennnessel mit *Opium* gemischt; — ausserdem ist die *Aqua Rabelii* (1 Theil concentrirter Schwefelsäure mit 3 Theilen Alkohol gemischt)³⁾ als *Stypticum* gerühmt worden, was sich jedoch für profuse Menstruation gar nicht eignen dürfte. — Für die Anwendung des Alauns entschied sich namentlich Müller⁴⁾, der

1) Gemeinsame deutsche Zeitschrift f. Geburtskunde. Bd. IV. Hft. 4. S. 618.

2) Repertorium der vorzüglichsten Kurarten, Heilmittel und Operationsmethoden u. s. w. Wien 1833. 8. Bd. II. S. 195.

3) Salzburger med.-chir. Zeitung. 1791. Bd. I. S. 416.

4) Hufeland's Journal u. s. w. Bd. IX. St. 4. S. 166.

ihn vorzugsweise in der Gestalt der Alaunmolken anwendete, deren Nutzen nicht allein Hufeland ¹⁾ bestätigte, sondern die auch wir sehr häufig mit dem besten Erfolge während der profusen Menstruation in Anwendung gebracht haben. Mellin machte ebenfalls von den Alaunmolken bei zu starker Menstruation in Folge von Laxität der Gebärmutter mit Nutzen Gebrauch. Graf ²⁾ verordnete den Alaun zu 6, 10 bis 20 Gran in einer Mischung von 1½ Quart Wasser und rothem Weine, wodurch er einer nachtheiligen Einwirkung dieses Mittels auf den Magen vorzubeugen hoffte. Dzondi ³⁾ betrachtete eine starke Alaunauflösung, besonders mit etwas Zimmttinctur verbunden, als ein ganz zuverlässiges Mittel bei der übermässigen Menstruation. — Nach einem uns von Spix und Martius ⁴⁾ gegebenen Berichte soll in Brasilien das Decoct der Wurzel von *Perdicium brasiliense Mart.* gegen profuse Menstruation angewendet werden. — Für die Anwendung der *Asa foetida* sprach sich C. Vogel ⁵⁾ aus; er verordnete entweder die Asandtinctur in Verbindung mit *Tinct. cinnamomi*, oder gab bei gleichzeitiger Stuhlverstopfung *Asa foetida* mit *Rheum*. — Dernen ⁶⁾ versichert, bei einem jungen Mädchen die profuse Menstruation dadurch beseitigt zu haben, dass er demselben zu wiederholten Malen einige Blutigel an die Brüste legen liess. — Bei hysterischen Personen und grosser Reizbarkeit sollen bisweilen Milch- und Molkenkuren bei angemessener Diät zur Heilung führen ⁷⁾. Levisseur rühmte in solchen Fällen die Molken, Mombert ⁸⁾ dagegen die Milch.

1) Hufeland's Journal u. s. w. Bd. IX. St. 4. S. 166.

2) Chem. pharmac. klin. Tabellen von Graf. München 1814. Hft. I. Tab. 1. 2.

3) Aesculap. Leipzig 1821. Bd. I. Hft. 1. S. 30.

4) Buchner und Kastner, Repertorium für die Pharmacie. Nürnberg 1824. Bd. XVII. Hft. 2.

5) Rust's Magazin u. s. w. Berlin 1828. Bd. XXVI. Hft. 2.

6) Medicin. Zeitung vom Vereine für Heilkunde in Preussen. Berlin 1837. Nr. 37.

7) Hufeland's Journal der prakt. Heilkunde. 1830. März. S. 129.

8) El. v. Siebold's Journal für Geburtshülfe u. s. w. Bd. XIII. St. 1. S. 148.

Letzterer liess die Kranken nur Milch und Milchspeisen geniessen und so viel Milch trinken, als ohne Beschwerden ertragen wurde. Jedem Glase wurden noch einige Tropfen *Liquor kali carbonici* zugesetzt. In der Reconvalescenz trank die Kranke Milch mit Fachinger Brunnen. — Brunner ¹⁾ fand den *Cortex adstringens Brasiliensis* sehr wirksam (Rx *Cort. adstring. Bras.* ʒj, *Côq. c. aq. q. s. Colat.* ʒvj add. *Aq. menth. pip. spir.* ʒj, *Aeth. acet.* ʒj. M. S. Aller 2 Stunden 1 Esslöffel voll zu nehmen). Bei dringender Gefahr liess Brunner noch ein ähnliches Decoct zu Injectionen brauchen und Einreibungen von Schwefeläther mit Salmiakgeist in die Uteringegend machen. — Hauff liess rasch hinter einander (alle $\frac{1}{4}$ bis $\frac{1}{2}$ Stunden) mehrere grosse Gaben Moschus (6 — 8 Gran pr. dos.) nehmen. — Schmidtman verordnete China und Eisen. — Conrath ²⁾ sah guten Erfolg vom Gebrauche der Bäder in Franzensbad. — Haus ³⁾ rühmte den innerlichen und äusserlichen Gebrauch des Wassers zu Bocklet. — Wenn schon Galen ⁴⁾ die äusserliche Anwendung der Galläpfel anempfahl, so sind ihm Porta und Ferrario gefolgt, wenn sie den Gerbestoff bei allgemeiner Entkräftung und insbesondere bei Erschlaffung der Blutgefässe und des Muskelgewebes der Gebärmutter angewendet wissen wollen. Es soll zu diesem Zwecke der Gerbestoff nach Prout's Verfahren bereitet werden. (Man fällt ihn mit kohlenisaurem Kali aus einem Galläpfeldecocete, bereitet daraus Pillen und lässt davon täglich 4 bis 6mal 2 Gran reichen ⁵⁾). — Auch von französischen Aerzten ist das Tannin, zweistündig zu 2 Gran genommen, gegen habituelle passive Blutungen in Anwendung gebracht worden ⁶⁾. —

1) Neue Jahrbücher der deutschen Medicin und Chirurgie. Supplbd. II. S. 131.

2) Hufeland's Journal u. s. w. 1834. März.

3) Gemeinsame deutsche Zeitschrift f. Geburtskunde. Bd. V. Hft. 3. S. 400.

4) De remed. parabil. Lib. II. cap. 26. Nr. 36 sq.

5) Annib. Omodei, Annali universali di medicina. Milano 1827. Aprile. — 1829. Gennajo.

6) Mémorial des hôpitaux du midi et de la clinique de Montpellier. 1829. Février.

Pusinelli¹⁾ zieht die *Terra catechu*, *Sanguis Draconis*, *Bolus* und *Monesia* in Gebrauch und lässt wieder die Extremitäten unterbinden. — Fenoglio²⁾ rühmt die gepulverten Blätter des schwarzen Muskatweinstocks. — Henry Hunt³⁾ hat bei der durch Schwäche herbeigeführten profusen Menstruation den Arsenik zu $\frac{1}{20}$ Gran pr. dos. gegeben, weil er der Meinung ist, dass dieses Mittel stimulirend auf die Schleimhaut der Gebärmutter wirke. Hunt giebt dabei den Rath, dieses Mittel, weil der Magen sich nicht an dasselbe gewöhne, sondern vielmehr empfindlicher dagegen werde, nach einiger Zeit in geringerer Gabe zu verordnen, oder den Gebrauch desselben einige Wochen lang ganz auszusetzen; wir halten es dagegen für das Beste, den Arsenik lieber gar nicht anzuwenden, da er ein höchst gefährliches Mittel ist. — Endlich empfiehlt Ditterich⁴⁾ die Anwendung des salpetersauren Silbers wegen seiner ausgezeichneten Wirkung auf das Gangliensystem und der entschiedenen beruhigenden Kraft desselben auf die übermässige Sensibilität dieser Nervenorgane und wegen seiner in Folge dessen zugleich stärkenden Eigenschaft.

10) Die unordentliche Menstruation. *Menstruatio inordinata*, *Atactomenorrhoea*.

Unter der unordentlichen Menstruation begreifen wir alle Abweichungen vom Typus der Menstruation und von dem gewöhnlichen Verlaufe. Sonach betrachten wir als besondere Arten derselben zunächst die zu oft erscheinende Menstruation, hierauf die selten eintretende, die zu lange Dauer dieser Function bei der jedesmaligen Wiederkehr und alle diejenigen Fälle, wo ein regelmässiger Typus nicht mehr zu erkennen ist. — Alle diese Anomalien können in verschiedenen Graden vorhanden sein; in

1) C. Ch. Schmidt's Encyklopädie der gesammten Medicin. Bd. IV. S. 538.

2) Berliner Jahrbücher für die Pharmacie. Bd. XXXII. Abthlg. 1. S. 141.

3) Medico-chirurgical Transactions, published by the Royal Soc. medical and chirurgial of London. Vol. XXI. 1838. 8.

4) Neue medic.-chir. Zeitung. Insbruck 1845. Nr. 27. Jul. 6. S. 417.

einem niedern, wenn der Eintritt der Katamenien nur um einen oder zwei Tage vom Normaltypus abweicht, in einem höhern dagegen, wenn der Typus um die Hälfte verkürzt oder um das Doppelte verlängert erscheint.

Bei vielen Frauen kehrt die Menstruation mit dem Tage, ja man möchte sagen, mit der Stunde wieder (Haller)¹⁾, was man in der Regel als ein Zeichen ungestörten Wohlseins, einer kräftigen und regelmässigen Entwicklung des Geschlechtssystems und einer vollkommenen Harmonie des letzteren mit den übrigen Systemen des Organismus zu betrachten hat. — Ist dagegen der Menstrualfluss ein unordentlicher, so kann man jedesmal auf einen krankhaften Zustand schliessen, z. B. von der zu langsamen Wiederkehr der Regeln auf einen Mangel an Reizbarkeit des Genitalsystems oder organische Fehler des Uterus; von der zu häufigen Wiederkehr dagegen auf eine krankhaft gesteigerte Reizbarkeit, Congestivzustände der Gebärmutter u. drgl. m. — Der Einfluss, den hinwiederum diese Abnormitäten der Menstruation auf das körperliche Befinden haben, erklärt sich bei der zu häufigen Wiederkehr und der zu langen Dauer nach dem jedesmaligen Erscheinen, durch den zu grossen, bei der zu seltenen Wiederkehr und zu kurzen Dauer derselben dagegen durch den zu geringen Blutverlust. Fängt das Nervensystem an mitzuleiden, so pflegt sich Hysterie zu bilden, äussert sich der Nachtheil zugleich im reproductiven System, so bildet sich gern Bleichsucht aus. Kommt nun noch während der freien Zwischenräume, wie es häufig der Fall ist, eine Leucorrhoe zu Stande, oder gesellen sich Anomalien im Blutumlaufe dazu (Fr. Home)²⁾, so beginnt auch bald die Secretion eine krankhafte zu werden, indem das abgesonderte Blut entweder zu dick, oder geronnen, oder zu dünn, wässrig, mit zu vielem Schleime gemischt, oder gar misfarbig wird. Wird endlich die blutige Secretion nur durch einen Schleimausfluss ersetzt (*Menses decolores*), so ist die Function ganz abnorm geworden, was gewöhnlich die Folge einer grossen Gebärmutter Schwäche ist.

1) Praelectiones in Boerhaavii Institutiones. Tom. V. P. II. p. 68.

2) Clinical Experiments. London 1782. p. 409.

So unläugbar es nun auch ist, dass die unordentliche Menstruation entweder einen pathologischen Zustand nach sich zu ziehen pflegt, oder durch einen solchen hervorgerufen wird, so giebt es doch auch Fälle, namentlich wo die Atypie nicht von grossem Belange ist, in denen dergleichen Unordnungen eine geraume Zeit hindurch ohne sonderliche Beeinträchtigung des Allgemeinbefindens ertragen, ja dem Organismus gewissermassen zur Gewohnheit werden. Am nachtheiligsten scheinen solche Unordnungen jungen Mädchen bald nach dem ersten Zustandekommen der Menstruation zu werden und namentlich bemerkte schon Hippocrates ¹⁾ in Folge davon bei jugendlichen Individuen häufig eine tiefe Gemüthsverstimmung, was auch durch A. Th. Brück ²⁾ bestätigt wird, der ein junges Mädchen kannte, das durch die fixe Idee, eine Giftmischerin werden zu können, in die tiefste Traurigkeit versetzt wurde, und bei anderen Personen während dieser Zeit eine Abneigung gegen Gatten oder Geliebten aufkeimen sah.

Bisweilen liegt bei jungen Mädchen die Ursache der Unregelmässigkeit der Katamenien in einer noch unvollkommenen Entwicklung der Genitalien und bedarf zu ihrer Regulirung eben so viel Zeit, als das Geschlechtssystem zur Vollendung seiner Entwicklung. So sah Brierre de Boismont ³⁾ ein junges Mädchen im 9. Lebensjahre zuerst menstruiert werden, aber unter chlorotischen Erscheinungen, Anorexie, Diarrhöe, Koliken, Betäubung, Schwindel, Schwäche, Schwere in den Füßen, Husten und Symptomen, welche eine Phthisis fürchten liessen, 11 Jahre hinbringen, bevor die Regeln in Ordnung kamen. — Bei einer andern im 17. Jahre menstruirten Person endete sich diese Function erst 10 Jahre später nach dem ersten Wochenbette. — Ist die Constitution schwächlich, so kann der Organismus unterliegen, ehe es der Natur gelingt, die Menstruation

1) De morbis virgin. cap. II. art. 8.

2) Hohnbaum und Jahn, Medicinisches Conversationsblatt. 1832. Nr. 15. S. 113.

3) Die Menstruation in ihren physiol., patholog. und therapeut. Beziehungen. A. d. Franz. von Krafft. Berlin 1842. S. 78.

zu ordnen. Ein solches Beispiel wird z. B. von Landgren ¹⁾ mitgetheilt. Die Kranke, ein 18jähriges bleiches und mageres Mädchen, hatte lange an Erbrechen, Husten und Engbrüstigkeit gelitten, bekam endlich *Vomitus cruentus* und starb einen Monat später, wo bei der Leichenöffnung ein 2'' langes und 1½'' breites Loch im Magen, in der Nähe der Cardia, angetroffen wurde.

Bisweilen ist die Unordnung des Menstrualflusses eine gemischte, indem erst einige Zeit lang die Regeln in 8-, 14- oder 21tägigen Zwischenräumen sich einstellen, später aber immer längere Zeit hindurch, 2, 3 und 4 Monate lang, ausbleiben; eben so auch umgekehrt. — Unter 654 Frauen, welche Br. de Boismont rücksichtlich des regelmässigen oder unregelmässigen Vonstattengehens der Menstruation befragte, fand er 65, also ungefähr den zehnten Theil, bei denen die Regeln niemals zur gehörigen Zeit eintraten, oder in andrer Art von der Norm abwichen. Von diesen Individuen klagte ein grosser Theil nicht über Beschwerden und die Gesundheit wurde nicht merklich gestört, bei andern bemerkt man andauernd eine körperliche Schwäche, bei noch andern treten beunruhigende Erscheinungen oder bedeutende Krankheiten auf, z. B. Hämoptysis, Geschlechtskrankheiten u. s. w.

Die Ursachen der Atypie der Katamenien sind schwer auszumitteln, weil uns der Grund des Typus unerklärlich ist. Ausser einer schwachen Constitution und krankhaften Zuständen der Geschlechtsorgane scheinen besonders Gemüthsbewegungen, körperliche Erschütterungen und fehlerhafte Diät als Ursachen betrachtet werden zu müssen. Zu den Gelegenheitsursachen der zu frühzeitigen Rückkehr der Menstruation zählen wir Erregung der Geschlechtslust, Onanie, wollüstige Träume, das lange Schlafen in erhitzenden Federbetten, den Gebrauch der Kohlentöpfe u. drgl. m. — Das zu seltene Erscheinen der Regeln wird durch ein phlegmatisches Temperament, eine lymphatische,

¹⁾ El. v. Siebold's Journal für Gehurtshülfe u. s. w. Bd. XVII. St. 3. S. 369.

scrophulöse Constitution, sitzende träge Lebensart, Störungen der Unterleibsverrichtungen und deprimirende Gemüthsaffecte begünstiget. — Ursachen der Absonderung eines wässrigen, schleimigen oder misfarbigen Menstrualblutes sind Schwäche und zu grosse Reizbarkeit der Gebärmutter, zu frühzeitiges Auftreten der Menstrualfunction, und starker weisser Fluss; ferner körperliche und geistige Onanie, zu häufiger Coitus, erbliche Schwäche des Geschlechtssystems, lymphatische Constitution, ungesunde feuchte und dumpfe Wohnung, ungesunde Nahrung und der übermässige Genuss der warmen erschlaffenden Getränke. Dass verzärtelte Frauenzimmer, welche eine sitzende Lebensart führen, unter dem Einflusse solcher Einwirkungen am meisten leiden müssen, begreift sich leicht.

Die aller zwei bis drei Wochen erfolgende Wiederkehr der Menstruation ereignet sich, wie Churchill ¹⁾ gefunden hat, bei sehr jungen, unverheiratheten Frauenzimmern, so wie bei solchen, bei denen das Uterinsystem in einem Zustande grösserer Thätigkeit sich befindet. Auch scheint sie häufig die Folge von *Leucorrhoea uteri* zu sein, die dann gewöhnlich auch den Raum zwischen den Perioden füllt. — Die Folgen dieser Anomalie sind Ermattung, Abneigung vor Bewegung, Schwäche in den Lenden und Hüften, Gesichtsblässe, und Kopfschmerz und diese Symptome treten um so früher ein, wenn in den Zwischenzeiten zwischen den Menstruationsperioden die Leucorrhöe fort dauert. Bisweilen wird diese Anomalie der Menstruation auch durch schnell auf einander folgende Wochenbetten und zu lange fortgesetztes Stillen veranlasst. — John Paul ²⁾ kannte eine reichlich menstruirte Frau, bei welcher die Regeln leicht unterdrückt wurden, das Menstrualblut sich 3 bis 4 Monate lang in der Gebärmutter ansammelte, bis endlich durch eine profuse Menorrhagie das Gleichgewicht wieder hergestellt wurde. — Eine ganz

1) The Edinburgh medical and surgical Journal. 1836. Aprl. — v. Froriep's Notizen aus d. Gebiete der Natur- und Heilkunde. Bd. XLIX. Nr. 13. S. 202.

2) The London medical and physical Journal. Vol. LVIII. p. 491.

ähnliche Beobachtung wird von Bluff¹⁾ mitgetheilt. — Jung²⁾ erzählt die Geschichte einer Frau, welche während der letzten 12 Jahre, wo sie menstruiert war, ihre Periode nur während des Winters hatte, ohne dass ihre Gesundheit durch das Ausbleiben der Katamenien während des Sommers im mindesten gestört wurde. Jedenfalls lag die Ursache dieser Abnormität in den anstrengenderen Arbeiten, welche die Kranke, wie sie selbst gestand, während des Sommers zu verrichten hatte, wodurch mehr Blut consumirt wurde. —

Wird die zu selten erscheinende Menstruation bei Frauen beobachtet, wo die Ernährung bereits seit längerer Zeit gestört ist und deshalb die Aeusserungen der productiven Thätigkeit nicht mit der Lebendigkeit vor sich gehen, welche der ungetrübten Lebensform entspricht, so darf man sie weder als Krankheit betrachten, noch auf die häufigere Wiederkehr derselben zu wirken suchen, sondern man hat unter solchen Umständen die Reproduction zu heben und den allgemeinen Gesundheitszustand zu bessern. — Dass übrigens auch das Klima und die äussere Wärme überhaupt einen Einfluss auf diese Function haben, beweist der Umstand, dass unter heissen Himmelsstrichen die Regeln häufiger, unter kälteren dagegen, wie in Grönland, Lappland u. dergl. m., seltener erscheinen. — Ausser dem gehinderten Ernährungsprocesse nimmt Jörg noch verminderte Vitalität des Geschlechtssystems und besonders des Uterus und krankhafte Zustände des Gebärgorgans als Ursachen der zu selten eintretenden Menstruation an. — Manche Frauen fangen von dem Augenblicke an, wo sie fett zu werden beginnen, seltener zu menstruiern und diese Zustände stehen mit einander in der genauesten Verbindung, so dass ohne Hemmung der Fetterzeugung eine Verstärkung der Menstrualsecretion nicht bewirkt werden kann. Im Uebrigen hat diese Form der zu seltenen Menstruation keinen nachtheiligen Einfluss auf die Gesundheit. —

1) El. v. Siebold's Journal für Geburtshülfe u. s. w. Bd. XIII. St. 2. S. 322.

2) Casper's Wochenschrift. Berlin 1833. Nr. 15.

Lisfranc hat Frauen gesehen, die nur aller 4—6 Monate, ja selbst nur aller 3, 4 bis 6 Jahre ihre Regeln hatten. Waren solche Kranke habituell leidend, so liess er die bei der unterdrückten Menstruation angegebene Behandlungsweise eintreten. Viele solche Frauen blieben aber auch dem Anscheine nach ganz gesund, wodurch sich indess der Arzt nicht in eine vollkommene Sorglosigkeit wiegen lassen darf, weil sich bisweilen hinter einer solchen trügerischen Ruhe gefährliche Affectionen verbergen, die später überraschend hervortreten. Diese Warnung unterstützt Lisfranc durch die Geschichte von drei Frauen, die keine Kinder gehabt hatten und nur in langen Zwischenzeiten menstruiert waren; die erste starb im 21. Jahre an einem Aneurysma des Herzens, und die beiden andern im 19. und 24. Jahre an tuberculöser Lungenschwindsucht. — Wie man aber auf der einen Seite sich nicht gänzlicher Sorglosigkeit überlassen soll, so hat man sich auch andrer Seits zu hüten, bei dem ersten Ausbleiben der Periode sogleich Mittel anzuwenden, welche den Menstrualfluss wieder herstellen sollen, weil man dadurch in Gefahr kommen kann, eine beginnende Schwangerschaft zu unterbrechen. Auch tritt nicht selten bei Frauen frühzeitig ein Zustand ein, den Schönlein als Involutionen-Atrophie der weiblichen Geschlechtsorgane beschrieben hat. Dieser Zustand giebt sich durch ein Welkwerden der Brüste, ein Schlaffwerden der Mutterscheide, verminderte Temperatur derselben und vermehrte Schleimabsonderung zu erkennen. Da diesem Leiden, das in Ueberreizung und Erschöpfung der Genitalien seinen Grund zu haben scheint, leicht Marasmus folgt, so lässt sich leicht einsehen, dass unter solchen Umständen das Hervorrufen der Menstruation nachtheilig sein müsse. — Nicht selten wird durch starken Säfteverlust, z. B. Durchfälle, Schweisse, Blutentziehungen, Speichelfluss u. dergl. m. ein längeres Ausbleiben der Menstruation veranlasst, was auch in der Genesungsperiode nach schweren Krankheiten, nach dem Puerperalfieber (Churchill), bei Scirrhus

1) Gazette médicale de Paris. 1833. Aug. Nr. 61.

der Gebärmutter (Hippocrates)¹⁾ und bei fibrösen Geschwülsten derselben beobachtet worden ist, und auch in diesen Fällen hat man grosse Vorsicht in der Behandlung nöthig und thut meistens mit einem klugen Zögern am besten. —

Die Prognose anlangend, so haben wir, bevor sich etwas über die Nachtheile, welche die unordentliche Menstruation herbeiführt, und über die Aussichten zur Genesung angeben lässt, vor Allem die Quantität des jedesmal abfliessenden Blutes, die Ursache der Störung dieser Function, die Zeiträume zwischen den Regeln, die Dauer bei jedesmaliger Wiederkehr und die Dauer der Unordnung, den körperlichen Zustand, die Krankheiten und die Folgen, welche die Anomalie bereits gehabt, so wie endlich die zufälligen Complicationen zu beachten.

Ist die Constitution der Kranken schwächlich, oder sind mit Säfteverlust verbundene Krankheiten vorausgegangen, ist die Entwicklung des Geschlechtssystems nur gezeitigt, aber noch nicht beendet, oder sind schwere Krankheiten vorhergegangen, welche eine grosse Schwäche des Organismus zur Folge hatten; war in Folge bedeutender körperlicher Anstrengungen oder auch in Folge ungewöhnlicher Fettansammlung die Menstruation seltener erschienen, so hat man nicht allein keinen Nachtheil von dieser Atypie zu befürchten, sondern wir müssen vielmehr noch in der Mehrzahl dieser Fälle das seltenere Erscheinen der Menstruation als eine Wohlthat betrachten, indem dadurch dem Organismus zur vollkommenen Ausbildung, zum Wiederersetzen verloren gegangener, so wie zur Erhaltung nicht überflüssiger Säfte Gelegenheit gegeben wird. — Bei dem zu häufig eintretenden Monatsflusse beachten wir die Constitution der Kranken und halten die Gefahr um so grösser, je schwächer diese, je bedeutender zugleich der Blutabgang, je länger bereits diese Atypie gewährt hatte und je deutlicher eine erbliche Disposition zu dem zu häufigen Eintreten des Monatsflusses nachzuweisen ist. Die gewöhnlichen Folgen pflegen unter solchen Umständen Abmagerung, Lungenschwindsucht, Kachexien aller Art,

1) De natura muliebri. cap. 31. Nr. 1—5.

Wassersucht u. dergl. m. zu sein. — Währt die Menstruation über acht Tage, besteht also die Unordnung der Katamenien in einer Verlängerung der jedesmaligen Dauer der Secretion, so treten zwar, wenn viel Blut ausgeschieden wird, auch die Nachtheile der zu reichlichen Menstruation ein, aber diese erfolgen später, als in den Fällen, wo der Blutfluss plötzlich erfolgt, weil in der Regel ein schneller Blutfluss eine grössere Körperschwäche zur Folge hat. — Ist eine solche Atypie der Menstruation durch eine längere Dauer habituell geworden, so wird die Beseitigung der Unordnung schwieriger und es sind die nachtheiligen Folgen derselben oft nicht zu verhüten. — War in Folge einer langen Dauer dieser Atypie und namentlich eines starken Säfteverlustes die Vitalität krankhaft umgestimmt worden, hatte diese nervöse Umstimmung wieder eine fehlerhafte Mischung des Menstrualblutes zur Folge gehabt, wie diess bei der wässrigen oder misfarbigen Menstruation, oder bei der Stellvertretung derselben durch *Fluor albus* der Fall ist, so ist meistens ein krankhafter Zustand der Geschlechtsorgane im Hintergrunde vorhanden, auf den man bei der Beurtheilung des Falles seine volle Aufmerksamkeit richten muss, weil dieser krankhafte Zustand immer bald eine krankhafte Stimmung der benachbarten Organe auf sympathischem Wege nach sich zieht. — Jörg äussert im Betreff des weissen Gebärmutterflusses, dass derselbe als Ableitung gegen andre Krankheiten dienen, gleich einer Fontanelle wirken und in diesem Falle sogar für den weiblichen Organismus nützlich sein könne; angenommen, dass es damit seine Richtigkeit habe, z. B. dass dadurch die Bildung fibröser Gebilde im Geschlechtssysteme verhütet werde, so wird doch jeder Arzt eingestehen, dass er nur höchst selten einen Beleg für diese Behauptung in der Praxis gefunden, dagegen um so häufiger bemerkt habe, dass pathologische Zustände der Gebärmutter, z. B. Schwäche derselben, krankhafte Zustände der innern Membran u. dergl. m. dazu Veranlassung gaben, die um so schneller dem Organismus Nachtheil zu bringen pflegen, je weniger stark derselbe ist, und je mehr bereits die Reproduction in's Sinken gekommen war. Am ungünstigsten ist freilich die Prognose, wenn vorhandene

Nervenzufälle bereits zu Lähmungen, Apoplexie oder Abzehrung geführt hatten, oder unheilbare organische Krankheiten, z. B. Scirrhus, entstanden waren.

Häufig werden alle erwähnten Unordnungen der Menstruation durch eine richtige physische Erziehung und eine gesunde Lebensweise, durch das richtige Maass im Wachen und Schlafen, in der Bewegung und Ruhe, durch gesunde, weder reizende, noch erhitzende Spitzen, verdünnende Getränke, Gemüthsruhe und bei Frauen durch Mässigkeit im Geschlechtsgenusse vermieden, ja auch selbst im Anfange noch beseitiget; weshalb man die Sorge dafür in keinem Falle vernachlässigen darf.

Die zu oft erscheinende Menstruation erfordert im Allgemeinen ziemlich dieselbe ärztliche Behandlung, als die zu starke, wie im Gegentheile die zu selten erscheinende den zu sparsamen oder unterdrückten Katamenien in der Behandlung nahe kommt.

Wird der Arzt während des Monatsflusses gerufen, weil sich in Folge der zu häufigen Wiederkehr und des zu starken Säfteverlustes Zeichen der Verblutung, namentlich Blässe und Kälte des Gesichts, Brustbeklemmung, Schwindel, Ohrenklingen, Ohnmachten u. dergl. m. eingefunden haben, so beeile er sich, baldmöglichst die Blutung zu mindern, und wenn sie bereits lange Zeit gewährt hatte, sie zu hemmen, was durch ruhige horizontale Lage, Beruhigung des Gemüths, das Liegen auf Matratzen, eine niedere Temperatur im Zimmer und durch Heilmittel, welche die gesunkene Irritabilität der Gefässe zu heben geeignet sind, wie z. B. die Säuren, geschieht. Demzufolge wenden wir die Schwefelsäure, das *Elix. acid. Halleri*, namentlich aber die Phosphorsäure (zu 20 bis 40 Tropfen pr. dos. in einem *Infus. hrb. meliss., menth. pip., menth. crispae* oder *cort. cinnamomi*) an, von welchen Säuren vorzüglich letztere die periphere Wärme nach unsern Erfahrungen am schnellsten wieder herzustellen scheint. — Sind grosse Angst, Unruhe, hysterische Zufälle, Zuckungen und Krämpfe zugleich vorhanden, so rühmt El. v. Siebold ¹⁾ die *Ipecacuanha* in kleinen Gaben, das Do-

1) Handbuch zur Erkenntniss und Heilung der Frauenzimmerkrankheiten. 2. Aufl. 1. Bd. S. 274.

versche Pulver, das Opium allein, oder in Verbindung mit *Extract. hyoscyami* und *digitalis*. Auch Churchill machte die Bemerkung, dass unter solchen Umständen oft eine Gabe Opium die Menstruation mässigte. Mehrmals fand Letzterer auch die Verbindung des essigsauren Bleis und Opiums sehr nützlich. Wenn Churchill auch das Mutterkorn in kleinen Gaben für solche Fälle in Vorschlag bringt, so sehen wir uns genöthiget zu erklären, dass uns dieses Mittel bei den Anomalien der Menstruation immer verlassen hat und dass es nur auf den gebärenden Uterus eine die Contraction befördernde Wirkung zu haben scheint. v. Siebold will bemerkt haben, dass die Säuren und narkotischen Mittel, im raschen Wechsel gegeben, wirksamer seien und schneller die Blutung heben, als wo sich der Arzt auf die Anwendung der ersteren oder letzteren allein beschränkt. — Am zweckmässigsten unterstützt werden diese therapeutischen Agentien durch die Ableitungsmittel, zu denen wir die warmen Handbäder, grosse Senfpflaster auf die Präcordialgegend gelegt, warme Fomentationen der Brüste, das von Zeit zu Zeit wiederholte Ansetzen einiger Blutigel an die Brüste (Dernen)¹⁾, Blasenpflaster, Sinapismen und Schröpfköpfe auf die Oberarme oder auf die Gegend des Kreuzes gesetzt u. dergl. m. rechnen. Churchill empfiehlt ebenfalls das Auflegen eines Blasenpflasters auf das Kreuzbein. — Ausser der Zeit der Menstruation muss natürlich die Behandlung eine andre sein. Hier suche man zunächst die noch fortwirkenden Ursachen der unordentlichen Menstruation zu beseitigen, empfehle eine kräftige Diät, gebe tonische Heilmittel und namentlich die verschiedenen Eisenpräparate und lasse fleissig kalte Bäder und kalte Waschungen des Kreuzes und der Genitalien brauchen. Auch die aufsteigende kalte Douche, und die Douche auf die Kreuzgegend kann mit Nutzen angewendet werden, so wie auch der Gebrauch kalter Sitzbäder, wenn sonst keine Contraindicationen im Wege stehen, mit Nutzen in Gebrauch gezogen werden können. Diese Mittel

1) Medicin. Zeitung vom Vereine für Heilkunde in Preussen. Berlin 1837. Nr. 37.

sind vortheilhafter, als die kalten Injectionen in die Mutterscheide, welche namentlich Churchill sehr in Schutz nimmt, die aber bei Jungfrauen nicht angewendet werden können. — Sollten zugleich Congestionen nach der Gebärmutter vorhanden sein, so suche man den Unterleib frei zu erhalten, lasse alle erhitzenen Speisen und Getränke, so wie alles dasjenige, was das Geschlechtssystem aufreizen könnte, sorgfältig vermeiden. — Ist die Blutung durch die obengenannten Mittel nicht aufzuhalten, so können auch kalte Umschläge von Wasser und Essig, oder von Alaunauflösung über die Genitalien und den Unterleib gemacht und bei Frauen, welche bereits geboren hatten, Tampons in die Mutterscheide in Nothfällen eingebracht werden. — Während des Sommers ist häufig der Gebrauch der eisenhaltigen Mineralwässer von gutem Erfolge.

Sind in Folge der zu häufig erschienenen Katamenien allgemeine Schwäche und Entkräftung eingetreten, ist der Puls klein, sind nervöse Zufälle, Ohnmachten, Kopfschmerz, Schwindel, Zuckungen u. dergl. m. vorhanden, zeigt sich mit einem Worte in dem Zustande der Kranken ein nervöser Charakter, so greife man zu den belebenden Mitteln, den ätherischen Oelen, dem *Liq. c. c. succinatus*, dem *Liq. anod. min. Hofm.*, dem Kapher, Moschus, lasse flüchtige Mittel in die Kreuzgegend, den Unterleib und die Weichen einreiben, z. B. das *Ung. nervinum*, das *Linim. volat. camphoratum*, den *Spir. lavendulae*, *Eau de Cologne* und *Naphtha*, und lasse diesen Mitteln, wenn die erste Schwäche beseitiget ist, die tonischen Mittel, die bittern Extracte, in aromatischen Wässern oder Aufgüssen aufgelöst, folgen.

Ganz entgegengesetzt muss die ärztliche Behandlung sein, wenn die zu häufige Menstrualsecretion die Folge der Hämorrhoiden der Gebärmutter ist. In diesem Falle muss der Arzt sich bemühen, die dem Hämorrhoidalleiden zu Grunde liegenden Abdominalstockungen zu heben, was durch die gelind auflösenden Extracte, durch kleine Gaben von Neutralsalzen (*Liq. terr. fol. tart.*, *Sal. ammon. dep.*, *Tart. tartarisatus*) und durch die Electuarien, durch das Trinken mit *Cremor tartari* berei-

teter Molken u. dergl. m. geschieht. Dass in solchen Fällen tonische, erhaltende Mittel, Tampons u. dergl. nachtheilig sein müssen, ergibt sich von selbst. Wie nöthig in solchen Fällen die innerliche Untersuchung ist, geht schon daraus hervor, dass man dadurch die Diagnose vervollständigt ¹⁾, und dass man häufig nur erst bei der Untersuchung die Ursachen auffindet, durch welche die Hämorrhoidalanlage begründet, oder unterhalten wird, z. B. die verschiedenen Dislocationen der Gebärmutter. Dass auch bei Hämorrhoidalanlage der Gebrauch der Kohlensäure und alle Erregungen des Geschlechtssystems sorgfältig vermieden werden müssen, wenn man der daher rührenden häufigeren Wiederkehr der Menstruation entgegenwirken will, bedarf keiner weiteren Auseinandersetzung.

Schon die älteren Aerzte hatten die Bemerkung gemacht, dass die sparsam erscheinende Menstruation häufig ein physiologisches Ereigniss ist und nicht so gebieterisch eine ärztliche Behandlung erfordert, dass das seltenere Eintreten dieser Verriethung häufig auf das Allgemeinbefinden durchaus keinen nachtheiligen Einfluss hat, wovon wir die Gründe früher entwickelt haben, und dass wir daher nicht eher ein therapeutisches Verfahren gegen dasselbe einschlagen sollten, als bis sich in Folge dieser Unregelmässigkeit wirklich krankhafte Erscheinungen einstellen. (Bartholinus ²⁾, Rhodius ³⁾, Fernelius ⁴⁾, M. E. A. Naumann ⁵⁾). Ja auch noch beim Auftreten pathologischer Erscheinungen sei man vorsichtig und unterscheide mit Genauigkeit, ob dieselben nicht etwa von einer Schwangerschaft abhängig sind.

Die Empirie war bald mit der Behandlung solcher Abnormalitäten der Katamenien fertig und setzte ihr ganzes Hoffen auf die Wirkung der *Emmenagogae*. Der rationelle Arzt hat das

1) Vergl. Bd. II. S. 1.

2) Histor. anatom. rar. Cent. IV. hist. 37.

3) Observat. Cent. III. obs. 54.

4) Patholog. Lib. VI. cap. 16.

5) Handbuch der medic. Klinik. Bd. VIII. Abthlg. 2. S. 114.

Rohe solcher Behandlung längst erkannt und sucht die Ursachen der Stockungen ausfindig zu machen, den Charakter des vorhandenen krankhaften Zustandes zu erforschen und sein Verfahren darnach einzurichten. — Bei jugendlichen, vollblütigen Personen, bei denen die Katamenien gewaltsam zurückgehalten wurden und entzündliche Zufälle bevorstehen, können allerdings allgemeine Blutentziehungen mit Nutzen angestellt werden, doch mahnt Friedr. Hoffmann ¹⁾ mit Recht rücksichtlich dieses Mittels zu genauer Prüfung und gehörigen Vorsicht, namentlich wenn die drohenden Zufälle nach Abfluss der Tage, an welchen die Menstruation hätte Statt finden sollen, wieder verschwinden, oder sich beträchtlich vermindern. Wird ein Aderlass dessen ungeachtet nöthig befunden, so ist er, wo möglich, am Fusse zu bewerkstelligen, es müssten denn entzündliche Affectionen des Gehirns oder der Brustorgane Statt finden, wo der Aderlass am Arme den Vorzug verdient. Auch kommen einzelne Fälle vor, in denen der Aderlass am Fusse contraindicirt ist, wie es z. B. bei einer Frau der Fall war, welche Riverius ²⁾ behandelte, bei welcher jedesmal die Menses durch einen Aderlass am Fusse aufgehalten, durch einen Aderlass am Arme dagegen verstärkt wurden, — weshalb auch Lieutaud ³⁾ im Allgemeinen den Aderlass am Arme räthlicher fand. — Moulin und Guibert ⁴⁾ fanden es vorzugsweise wirksam, in nöthigen Fällen die Blutentziehung zwei Tage vor dem Eintritte des gewöhnlichen Menstruationstermins zu veranstalten. — Häufig kommt man mit örtlichen Blutentziehungen in der Nähe der Genitalien aus, die auch weit weniger Nachtheile haben, als die allgemeinen. Richter ⁵⁾ fand sogar bei vicarirenden Blutungen das Ansetzen der Blutigel an die Genitalien wirksam, wenn jene nicht besonders reichlich waren, und sah einen beim Ausbleiben der Katamenien entstandenen Bluthusten aufhören, als die an die äussern Genitalien ge-

1) *Medicin. rational.* Tom. III. p. 567.

2) *Prax. medic.* p. 241.

3) *Sinops. prax. medic.* Amstelodam. 1765. Tom. I. p. 450.

4) *Revue médicale française et étrangère.* Paris 1827. Juillet.

5) *Specielle Therapie.* Bd. III. S. 317.

legten Blutigel zu saugen begannen. — Geht das längere Ausbleiben der Regeln in wirkliche Amenorrhöe über, so muss die bei dieser Anomalie angegebene ärztliche Behandlung eintreten.

Unterstützt wird die Behandlung durch Blutentziehungen zweckmässig durch Frictionen der Schenkel, durch fortgesetzte, aber nicht übermässige körperliche Bewegung, durch Gehen, Fahren oder Reiten, durch Aufenthalt auf dem Lande und namentlich durch allgemeine warme Bäder, auch Bidet- und Fussbäder, von denen die letzteren noch durch Zusätze von Salz und Asche oder durch einen Aufguss zerquetschter Senfkörner geschärft werden können. Wir legen den meisten Werth auf den Gebrauch der allgemeinen Bäder, welche mehr als alle andern Mittel den Congestionen entgegenwirken und einen gleichmässigen Umlauf des Blutes begünstigen.

Unter den übrigens anzuwendenden Heilmitteln verdienen die an die innere Seite der Schenkel, nahe an die Genitalien gelegten Senfpflaster erwähnt zu werden, welche oft als ableitende Mittel sehr wohlthätig wirken. — In der neueren Zeit hat man auch die zu selten erscheinende Menstruation zur bestimmten Zeit durch Reizung der Brüste hervorzurufen gesucht, wobei man auf den Antagonismus, welcher zwischen dem Uterus und den Brüsten herrscht, gebaut hat. In dieser Absicht hat Patterson ¹⁾ das Bedecken der Brüste mit Blasen- oder Senfpflastern empfohlen, während Graves, Loudon, Dernen u. A. m. das Ansetzen einiger Blutigel an die Brüste vorziehen. Mondière ²⁾ hat gefunden, dass auch wiederholtes Saugen an den Brustwarzen dieses Resultat herbeiführte. —

Bei Stockungen im Unterleibe sind vorzugsweise sanft auflösende und gelind abführende Mittel, z. B. *Cremor tartari*, *Liq. terr. fol. tart.*, mit *Cremor tartari* bereitete Molken, *Pulpa tamarindorum* u. dergl. m. hinreichend, die Katamenien wieder herbeizuführen; auch der Genuss aller viel Kohlensäure enthaltenden Getränke, besonders die Brausepulver und das Sel-

1) The London medical Gazette. 1833. Novbr.

2) Journal hebdomadaire de Médecine. 1834. Decbr.

terser Wasser befördern den Menstrualfluss. Bluff verordnete mehrmals mit günstigem Erfolge des Saidschützer Bitterwasser. Bei Hämorrhoidalstockungen hat sich das Selle'sche Hämorrhoidalpulver aus Schwefel und *Cremor tartari* einen Ruf erworben.

Ist die Menstruation einen oder mehrere Monate ausgeblieben, so tritt sie nicht selten mit Schmerzen wieder ein, ja man hat selbst coagulirtes Blut mit einem scheinbar häutigen Ueberzuge, der aber nur aus albuminösem Gerinnsel besteht, abgehen sehen. Diese Fälle können sehr leicht mit Fehlgeburten verwechselt werden, besonders auch noch darum, weil die Gebärmutter bisweilen selbst einige Ausdehnung erleidet, und sogar die Brüste manchmal in einige Mitleidenheit gezogen werden.

Findet entweder neben der unordentlichen Menstruation ein Schleimfluss Statt, oder ist das Menstrualblut durch Vermischung mit Wasser oder Schleim misfarbig geworden, so suche man zu ermitteln, ob nicht eine andre Krankheit, z. B. Gicht oder Rheumatismus, dieser Abnormität zum Grunde liegt. Wird der Schleimfluss nur durch Schwäche oder Reizbarkeit des Geschlechtssystems veranlasst, so helfe man dieser auf die angegebene Weise (besonders durch eine angemessene Diät, Landleben, Milchkuren, mässige Körperbewegung im Freien, kalte Bäder und tonische Mittel) ab. Sind Stockungen und Torpidität des Lymphsystems, oder scrophulöse Congestionen Ursache des Schleimflusses, so muss durch eine anfangs leicht verdauliche und später etwas gewürzhafte Diät, fleissige Körperbewegung, häufiges Baden, durch Eichelkaffee, die verschiedenen Antimonialmittel, Jodpräparate u. dergl. m. die Constitution gebessert werden, wobei man auf ungestörte Verdauung und regelmässige Darmausleerungen sein Augenmerk zu richten hat.

Dem krankhaft aufgeregten Zeugungsvermögen, welches am häufigsten dem misfarbigen Menstrual- oder dem stellvertretenden Schleimflusse zum Grunde liegt, muss man dadurch zu begegnen suchen, dass man die Kranken, wenn sie Liebesverständnisse unterhalten, den Wohnort wechseln lässt, sie auf das Land bringt, wo ähnliche Aufregungen durch Theater, Romanlectüre, Bälle u. dergl. m. nicht zu haben sind, und wo man sie auf möglichst

angenehme Weise körperlich zu beschäftigen suchen muss. Auch das Schlafen auf Matratzen, eine nicht zu warme Kleidung, kalte Waschungen und Bäder tragen in solchen Fällen zur Genesung wesentlich bei. — Zuweilen scheint der mit der Menstruation wechselnde Schleimfluss Folge einer Ueberladung mit Nahrungsstoff zu sein, der nach dem vitalen Genitalsystem seine Richtung nimmt. In solchen Fällen können nur antiphlogistische magere Diät, verdünnende Getränke und kühlende Abführmittel in kurzer Zeit Hülfe bringen.

Zum Schluss wollen wir noch einiger vereinzelter Erfahrungen über unordentliche Katamenien Erwähnung thun. J. Astbury ¹⁾ sah bei einer 23jährigen Frau die Menstruation jedes Jahr nur einmal zum Vorschein kommen und suchte die Ursache dieser Abnormität in einer schlechten Verdauung. — Horn ²⁾ behandelte ein Mädchen in gleichem Alter, das seit mehreren Jahren unordentlich menstruiert war und periodischen Magen- und Darmkrämpfen, die jedoch den Menstruationstypus nicht hielten, unterworfen war. Mancherlei krampfstillende Mittel, z. B. warme Bäder und Schröpfköpfe, wurden ohne Erfolg angewendet, bis endlich die 3 bis 4malige Application von Tabaksklystiren in einem Tage und daneben gebrauchte Abführmittel sich wirksam bewiesen. — de Groote ³⁾ sah bei einer 44-jähr. Frau mit dem Auftreten der Menstruation einen in voller Blüthe stehenden *Erysipelas faciei* plötzlich verschwinden und nach dem Aufhören derselben mit dem Fieber wieder zum Vorschein kommen und gehörig verlaufen. Nach der Abschuppung der Oberhaut bildete sich ein Abscess am Halse, der lange Zeit forteiterte und erst beim Wiedereintritt der Regeln schnell heilte; dabei war eine Verhärtung im Unterleibe, woran diese Person schon längere Zeit litt, während dieses Vorganges beträchtlich kleiner geworden. — H. Speier ⁴⁾ hatte Gelegenheit, einen

1) The Edinburgh medical and surgical Journal. Nr. LXVII. 1821. Aprl.

2) Dresdner Zeitschrift für Natur- und Heilkunde. 1816. Hft. 5.

3) Rust's Magazin u. s. w. Bd. XIX. Hft. 3.

4) Hufeland' Journal der prakt. Heilk. Berlin 1819. Juni.

höchst interessanten Fall von *Somnambulismus menstrualis* zu beobachten, der ein 21jähriges unordentlich menstruirtes Mädchen betraf und von uns bereits an einem andern Orte ¹⁾ erzählt worden ist. — A. Cooper ²⁾ sah bei einem 14jährigen Mädchen nach dem Ausbleiben der Menstruation eine enorme Vergrößerung der Brüste entstehen. Nach der Exstirpation der linken Brust, welche die grössere war, kehrte die Menstruation wieder, was eine beträchtliche Verkleinerung der rechten zur Folge hatte. —

In solchen und ähnlichen Fällen sollte man die Wirkung des von Bonnafour ³⁾ gegen unregelmässige Menstruation nachdrücklich empfohlenen *Polytrichum commune* Linn., das die Katamenien in regelmässigen Gang bringen soll, zu erproben suchen. Bonnafour liess ein Quentchen dieses Mittels mit 1 Pfd. Wasser bis auf 8 Unzen einkochen und diese Quantität auf einmal nehmen.

11) Die beschwerliche oder schmerzhaftige Menstruation. *Dysmenorrhoea*, *Menstruatio difficilis s. dolorosa*, *Eruptio mensium laborosa*.

Es giebt nur wenige Frauen, bei denen die Menstruation nicht einige Unbequemlichkeiten oder leichte Störungen des Befindens veranlasst haben sollte, allein von dieser unbedeutenden Schmerzhaftigkeit sprechen wir hier nicht, sondern wir begreifen unter der Dysmenorrhoe die höheren Grade von Beschwerden, welche sich bei dem jedesmaligen Eintritte der Katamenien wiederholen. Nicht selten leiden junge Mädchen schon vor dem Zustandekommen der Menstruation an schmerzhaften Vorboten, die meistens Folgen einer Irritation des Geschlechtssystems zu sein scheinen, sich aber nicht blos in diesem vorfinden, sondern

1) Forschungen des 19. Jahrhunderts u. s. w. Bd. II. S. 83.

2) Chirurgische Handbibliothek. Aus dem Engl. Weimar 1824. Bd. V. Cap. 18.

3) Revue médicale de Paris 1831. Juin. — Buchner's Repertorium für die Pharmacie. Bd. XLII. Hft. 3.

sympathisch schmerzhaft Zufälle auch in andern Systemen hervorrufen, ganz besonders im Darmkanale.

Je nach der Constitution der Kranken, je nach der Affection dieses oder jenes Systems, je nach dem Charakter der Menstruationsstörung und je nach den der Dysmenorrhöe zum Grunde liegenden Ursachen spricht sich das Leiden auf verschiedene Weise aus, und es ist daher unmöglich, ein auf alle Fälle passendes Bild der Krankheit zu geben. Wir sehen uns daher genöthiget, zuerst das mit Beschwerden verbundene erste Auftreten der Menstruation zur Zeit der Geschlechtsentwicklung zu betrachten, und werden erst dann zu den verschiedenen, sich später mit dieser Verrichtung verbindenden schmerzhaften Zufällen übergehen.

Naht sich ein junges Mädchen ihrer geschlechtlichen Reife, was man nach vorausgegangenem lebhaften Wachstume des Körpers und Hervortreten der Brüste zu erwarten hat, so findet zunächst ein stärkerer Säftezufluss zu den Geschlechtsorganen Statt, der in meistens 4wöchentlichen Perioden zu einer solchen Plethora wird, dass die in der Geschlechtsentwicklung befindlichen jungen Mädchen ein Gefühl von Vollsein und erhöhter Wärme im Schoos, ja selbst an den äusseren Genitalien ein Gefühl von Jucken und Brennen klagen. Bei dieser erhöhten Vitalität und dem mächtigen Säfteandrange, welcher nach dem Geschlechtssysteme Statt findet, kann es nicht befremden, wenn, namentlich während der Menstruationsperiode, ein schmerzhafter Zustand entsteht, welcher sich bald mehr zur Entzündung hinneigt, bald mehr das Ansehen eines Krampfes hat. War die Menstruation noch nicht eingetreten, so nimmt man an den Tagen des Menstruationstypus, wo diese Empfindung am stärksten ist, eine Ausscheidung von Schleim aus der Mutterscheide, bei späterer Wiederkehr dieser Periode auch wohl die Absonderung einiger Blutstropfen wahr, bis endlich die Menstruation wirklich zu Stande kommt; nach Ablauf dieser Tage treten die schmerzlichen Empfindungen jedesmal wieder zurück. — Häufiger aber noch, als in dem Gefässsysteme, wie diess bei den von örtlicher Plethora abhängigen Zufällen der Fall ist, scheinen ähnliche vom

Nervensysteme ausgehende Beschwerden beobachtet zu werden, die wiederum bald mehr den Charakter der Schwäche haben, wie diess bei noch nicht gehörig entwickelten, schwachen Subjecten beobachtet wird, bald mit dem Charakter des Erethismus auftreten, wie wir es bei reizbaren, sehr sensibeln Individuen zu sehen gewohnt sind. — Im ersteren Falle beklagen sich die Kranken über allgemeine Mattigkeit, Schwere in den Gliedern, völlige Abspannung und Neigung zu Ohnmachten; im letzteren treten mehr spastische Zufälle, grosse Gemüthsverstimmlung, Schlaflosigkeit, Stechen in den Brüsten u. dergl. m. ein. In beiden Fällen fehlt es übrigens nicht an sympathischen Beschwerden, die sich meistens im Bereiche des Darmkanals zeigen und sich als Dyspepsie, Uebelkeit, Würgen, Erbrechen, Kolik, Stuhlverstopfung u. dergl. m. äussern, bald aber auch in der Brust ihren Sitz haben und sich durch Engbrüstigkeit, Respirationsbeschwerden, Seufzen, heftiges Weinen und asthmatische Zufälle aussprechen. In den höhern Graden von Affection des Nervensystems werden Zuckungen, Krämpfe und Convulsionen beobachtet. — Ferner gehören auch fieberhafte Zustände mit Kopfschmerz, Schwindel und Nasenbluten, Trockenheit und Hitze im Munde, vollem Pulse und grossem Durste, — Stockungen im Lymphsysteme, Drüsenanschwellungen, ödematöse Geschwulst und hydropische Zufälle, und selbst Hautkrankheiten, wie Erythem, Erysipelas und flechtenartige Hautausschläge zu den Zufällen, welche beim Durchbruche der Menstruation wahrgenommen und in Begleitung der mit dieser Function eintretenden Beschwerden beobachtet werden.

Es kann aber auch die Menstruation bei Individuen, bei denen diese Verrichtung längst in Ordnung ist, beschwerlich und schmerzhaft werden, ohne dass in Beziehung auf die Periodicität oder rücksichtlich der Qualität und Quantität eine Regelmässigkeit Statt findet, obgleich auch in dieser dreifachen Hinsicht kleine Abnormitäten damit in Verbindung stehen können. — Gewöhnlich machen sich die Beschwerden schon vor dem Beginn der Secretion fühlbar und dauern meistens einen, oder auch wohl zwei Tage lang bei äusserst geringer Absonderung

fort, bis die Entleerung des Blutes reichhaltiger wird, wobei sich dann die Beschwerden mindern. Qualitativ ist auch bisweilen das Menstrualblut verändert, indem es bisweilen mit geronnenen Partien oder mit häutigen Theilen vermischt ist, und diess mag wohl meistens bei organischen Veränderungen der Gebärmutter der Fall sein.

Ursprünglich geben sich die Menstrualbeschwerden vorzugsweise in der Beckengegend kund, und nur erst secundär wird der Gesamtorganismus afficirt. Erstere haben hauptsächlich in Congestionen ihren Grund und bestehen in einem Gefühl von Druck und Pressen im Unterleibe, auch wohl in reissenden, seltener in stechenden Schmerzen, die vorzugsweise hinter den Schambeinen ihren Sitz haben, sich aber auch nicht selten nach dem Kreuz aufwärts und nach den Schenkeln herab erstrecken. Bald sind die Schmerzen anhaltend, bald erscheinen sie periodisch, gleich den Geburtsschmerzen. Nur bei sehr vollblütigen Kranken wird dabei eine erhöhte Temperatur der innern Genitalien wahrgenommen, die ausserdem nicht vorhanden zu sein pflegt. — Sind diese Beschwerden in einem nicht ganz geringen Grade vorhanden, so wird das Auge trübe und gleichsam umflort, es zeigt sich Gesichtsblässe mit Ringen um die Augen, die Gemüthsstimmung wird trübe, die Lust zur Arbeit mangelt, die Menstruirenden sind ärgerlich, haben einen unruhigen, von Träumen unterbrochenen Schlaf und klagen nicht selten über Brustbeklemmungen.

Die Ausleerung membranöser Gebilde mit dem Menstrualblute ist mehrfach, z. B. von Morgagni ¹⁾, Denman ²⁾, Burns ³⁾, von uns, Dewees und mehreren andern Schriftstellern beobachtet worden. Nach unsern Erfahrungen ist es meistens ein lymphatisches Gerinnsel, aus welchem diese membranösen Gebilde bestehen; manchmal hängen sie fest mit dem coagulirten Blute zusammen, so dass die Blutcoagula, äusserlich betrachtet, or-

1) Epist. XLVIII. art. 11.

2) Midwifery, last edit. p. 106.

3) Midwifery, last edit. p. 63.

ganisirten Aftergebilden ähnlich erscheinen. In andern Fällen sahen wir pseudomembranöse Gebilde in grosser Zahl bei blosserem Abflusse aus den Genitalien verloren gehen, die sich aber mit Leichtigkeit zwischen den Fingern zerdrücken liessen; und nur in einem Falle beobachteten wir bei einem jungen Frauenzimmer aus vornehmem Stande im 17. Lebensjahre den Abgang festerer, den Hydatiden ähnlicher, aber nicht vollkommen geschlossener Häute, welcher Erscheinung nach wenigen Tagen der Tod folgte. Die Leichenöffnung wurde nicht gestattet, doch deuteten alle Symptome auf ein in diesem Lebensalter nur selten vorkommendes Gebärmutterleiden. — Montgomery's ¹⁾ Erfahrungen zu Folge hatten diese membranösen Gebilde, welche bei der Dysmenorrhöe mit dem Menstrualblute ausgeleert wurden, mehr Aehnlichkeit mit der *Membr. decidua reflexa*, sie waren sehr dünn, locker und wie zerrissen. Ihre Farbe ist meistens schmutzig weiss oder gelblich. Morgagni bemerkte an diesen membranösen Gebilden eine ungleiche Oberfläche und unzählige kleine zarte Filamente, mittels deren sie an einem andern Theile adhärirt zu haben schienen. Churchill fand sie, wie wir, der beim Croup im Larynx und in der Trachea ange troffenen Pseudomembran ähnlich. — Unserer Ueberzeugung nach sind diese Häute das Product einer Entzündung der die Gebärmutterhöhle auskleidenden Schleimhaut.

Die neuralgische Form der Dysmenorrhöe, welche namentlich Churchill sorgfältig beschreibt, befällt vorzugsweise nervöse und zarte Constitutionen, und trägt alle Charaktere einer Neuralgie an sich. Sie ist in der Regel ungleich hartnäckiger als die *Dysmen. inflammatoria*, weil sie mit der ganzen Körperconstitution in zu genauem Zusammenhange steht. — Bei dieser Form der Dysmenorrhöe pflegen die Unterleibsschmerzen am heftigsten zu sein, und häufig die Form einer Kolik (Menstruationskolik) anzunehmen. Aber nicht immer gründen sich, wie

1) Die Lehre von den Zeichen und Erscheinungen und der Dauer der menschlichen Schwangerschaft. A. d. Engl. v. Schwann. Bonn 1839. S. 172.

Schmidt ¹⁾ sehr richtig bemerkt, diese kolikartigen Beschwerden auf eine vorwaltende Sensibilität, sondern es scheinen häufig Congestionen und Stockungen in der Gebärmutter und in den benachbarten Theilen dazu Veranlassung zu geben, mit denen auch noch Drüsenverhärtungen im Unterleibe, Infarcten u. dgl. verbunden sein können. Wir haben häufig durch gelind abführende Mittel in den Fällen, wo die Menstruationskolik immer mit Leibesverstopfung in Verbindung stand, alle Beschwerden beseitiget, und Schmidt führte in einem Falle durch Ausleerung einer grossen Menge Spul- und Madenwürmer mittels der Störk'schen Wurmlatwerge in kurzer Zeit Heilung herbei. — Während die der entzündlichen, oder von Congestionen des Blutes herrührenden Dysmenorrhöe unterworfenen Individuen meistens ein munteres Ansehen haben, sind die von nervöser Dysmenorrhöe heimgesuchten Subjecte bleich, welk und angegriffen.

Eine andere Form der Dysmenorrhöe ist diejenige, welche Balling von einer unvollkommenen Entwicklung des Gesamtorganismus herleitet, wie sie nicht selten bei lymphatischen und bleichsüchtigen Constitutionen beobachtet wird. Solche Kranken befinden sich gewöhnlich lange Zeit in der Periode der Pubertätsentwicklung, wobei es nicht selten nur zu einer schleimigen Absonderung in den Genitalien kommt. In dieser Beziehung hat sich auch Addison ²⁾ dahin ausgesprochen, dass häufig zwischen der habituellen Leucorrhöe und der Dysmenorrhöe eine grosse Uebereinstimmung Statt finde, in so fern in beiden Fällen Zufälle sehr erhöhter Sensibilität, heftiger Kopfschmerz, Schmerz in der Tiefe des Beckens oder im Kreuz, Magenkrampf, Neigung zum Brechen u. dergl. vorkommen können. — In manchen Fällen werden die Kranken, die Form der Dysmenorrhöe sei, welche sie wolle, von hartnäckiger Strangurie befallen, die man selbst in Ischurie hat übergehen sehen

1) Medicin. Zeitung vom Vereine für Heilkunde in Preussen. Berlin 1836. Fol. Septb. 14.

2) Medicin. Zeitung des Auslandes. 1834. Nr. 16.

(Aëtius ¹⁾, Moschion ²⁾), in andern Fällen klagen die Kranken nur über einen fast unablässigen Drang zum Harnen. Gewöhnlich hängt die Dysmenorrhöe von organischen Krankheiten des Uterus, von chronischer Entzündung, von Geschwüren desselben (J. Schmitt ³⁾, M. E. A. Naumann ⁴⁾), von den verschiedenartigen Geschwülsten, von Scirrhus und verschiedenen Dislocationen der Gebärmutter, so wie von entzündlichen Krankheiten der Ovarien ab. Nach Mackintosh, Capuron, Churchill und O'Reilly soll die Dysmenorrhöe bisweilen von Rigidität des Muttermundes herrühren. Sie ist bald Folge einer Verstimmung und Ueberspannung des Nervensystems (Carus), bald Folge mangelnder Energie der Nervenwirkung im Uterus (Naumann). — In manchen Fällen liegt der Dysmenorrhöe eine Hämorrhoidaldisposition zum Grunde, was man namentlich bei Frauen in der Nähe der klimakterischen Jahre zu vermuthen hat, wo sich bei vollsaftigen Frauen oft schon eine Hämorrhoidaldisposition ausbildet, die nach dem Ausbleiben der Regeln an deren Stelle tritt. So beobachtete z. B. Schwarz ⁵⁾ bei einer 37jährigen Frau einen heftigen, mit Kreuzschmerzen verbundenen Blutfluss der Gebärmutter, der sich sogleich minderte, als mit den Stuhlausleerungen Blutstreifen abgingen. Auf ähnliche Weise macht Vogel ⁶⁾ die Aerzte in Folge eigener Erfahrung von Neuem auf die Hämorrhoiden der Gebärmutter als Ursache der Dysmenorrhöe aufmerksam. — de la Fontaine ⁷⁾ machte die Erfahrung, dass sparsam., regellos und schmerzhaft menstruirte Personen, die vor dem Eintritte der Katamenien häufig eine bedeutende Schwere im Becken empfinden und sich nach

1) Tetrabibl. Lib. IV. Serm. IV. cap. 63.

2) De passion. mulierum. cap. 126.

3) Heidelberger klin. Annalen. Bd. III. Hft. 1. S. 58.

4) Handbuch der med. Klinik. Bd. VIII. Abthlg. 1. S. 33. 35.

5) Hufeland's Journal der prakt. Heilk. Berlin 1822. Octbr.

6) A. F. Hecker's Annalen der gesammten Medicin. Berlin 1810. 8. März. — S. Vogel's Handbuch der praktischen Arzneiwissenschaft, zum Gebrauch für angehende Aerzte. Stendal 1820. Bd. V. S. 117.

7) Hinterlassene vermischte medicinische Schriften, herausgeb. von J. R. Lichtenstädt. Breslau 1824.

sehr reichlicher Menstrualblutung sehr erleichtert fühlen, an Verhärtung einzelner Stellen des Uterus leiden. — Endlich stellt Lisfranc die Behauptung auf, dass die Dysmenorrhöe auch erblich sein könne, und allerdings haben mehrere Aerzte beobachtet, dass häufig mehrere Glieder einer Familie diesem Uebel unterworfen sind. — Zu den Gelegenheitsursachen müssen alle diejenigen Momente gerechnet werden, welche die Aufregung des Nervensystems vermehren, so wie alle körperlichen Anstrengungen und die Einflüsse, die erst mittelbar auf das Geschlechtssystem wirken. Solche Gelegenheitsursachen sind zu frühzeitige Aufregung des Geschlechtslebens, Onanie, zu frühe Ausübung des Beischlafs, zu freier Umgang mit dem männlichen Geschlechte, das häufige Besuchen theatralischer Vorstellungen, leidenschaftliches Tanzen, Romanlectüre, reizende Speisen und Getränke, zu heftige Bewegungen, Erhitzungen und Erkältungen und Leidenschaften aller Art, z. B. heftige oder gekränkte Liebe, Gram, Schreck u. dergl. m. So sah z. B. Gasp. Federigo ¹⁾ ein junges Frauenzimmer in Folge erlittenen Kammers melancholisch und die Menstruation schwach und beschwerlich werden, wozu sich später noch heftiges Zahnweh und ein heftiger stechender Schmerz, welcher sich vom Scheitel nach dem Nacken herabzog, gesellte. — Einen Fall von Dysmenorrhöe mit chronisch-rheumatischer Dyskrasie beobachtete Henrich ²⁾.

In einzelnen Fällen beschränken sich die schmerzhaften Zufälle nur auf die letzten der Menstruation vorausgehenden Tage, so dass sie nur Vorboten der Menstruation bilden. So sah Dawosky ³⁾ in einem Falle jedesmal einen heftigen Zahnschmerz, der auch nach dem Ausziehen des Zahns an der Stelle, wo derselbe gesessen hatte, zurückblieb, und in einem andern ein heftiges, in Zwischenräumen von einigen Stunden wiederkehrendes Schluchsen der Menstruation vorausgehen.

1) *Antologia med.* da Dr. V. L. Brera. 1834. Giugno.

2) *Hufeland's Journal der prakt. Heilk.* Berlin 1829. Bd. LXIX. Septb. S. 74.

3) *El. v. Siebold's Journal für Geburtshülfe u. s. w.* Bd. XVI. St. 3.

Die Prognose ist im hohen Grade verschieden und es richtet sich dieselbe eben sowohl nach der Constitution der Kranken, als nach den Ursachen der krankhaften Erscheinungen. Sind blos Stockungen im Unterleibe Ursache der Dysmenorrhöe, so wird diese gewöhnlich schnell und leicht durch gelind eröffnende Mittel beseitigt, während die auf grosser Nervenreizbarkeit und eingewurzelter Hysterie beruhende Dysmenorrhöe oft allen Heilversuchen spottet. In Lebensgefahr werden die Kranken nicht leicht versetzt, doch kann der Tod aus den, dieser Anomalie der Menstruation zum Grunde liegenden organischen Krankheiten der Geschlechtsorgane resultiren. Im Allgemeinen pflegt die Dysmenorrhöe um so hartnäckiger zu sein, je länger sie bereits gedauert hatte, und um so schwieriger, je mehr sich andre krankhafte Zustände damit complicirt hatten.

Die ärztliche Behandlung muss sich namentlich zunächst nach der Körperconstitution und den ätiologischen Momenten richten. Während der schmerzhaften Zufälle Sorge man für körperliche und geistige Ruhe, horizontale Lage, lasse alle Erregungen des Gefäss- und Nervensystems vermeiden. Rühren die schmerzhaften Zufälle von Congestionen nach den Geschlechtsorganen her, so sind nur selten Blutentleerungen nöthig und zwar blos bei sehr vollblütigen Individuen, wo man den Uebergang des Congestivzustandes in Entzündung befürchtet; in den meisten Fällen kommen wir dagegen mit ableitenden Mitteln, z. B. warmen Bädern, sanften kühlenden Abführmitteln, Frictionen, Senfpflastern und ähnlichen Mitteln aus. In einem Falle, wo Vollblütigkeit des Unterleibes mit einem entzündlichen Zustande der Gebärmutter Schleimhaut bestand, liess Bird ¹⁾ 8 bis 10 Unzen Blut entziehen, den Genuss von Bier, Wein, Chocolate, Thee und Kaffee, von denen besonders der letztere sehr schädlich sein soll, vermeiden, die Kost etwas schmälern, Wasser trinken und täglich einige Theelöffel voll *Cremor tartari* nehmen, um leichte Darmausleerungen zu bewirken, und beseitigte dadurch glücklich eine hartnäckige Dysmenorrhöe. Bei Dys-

1) Hufeland's Journal u. s. w. 1830. März. S. 117.

menorrhöe von entzündlicher Reizung des Unterleibes fand auch D. Davis ¹⁾ die lokalen Blutentziehungen und die horizontale Lage sehr wirksam. Detmold ²⁾, welcher bei der Ocularbesichtigung einer schmerzhaft menstruirten Frau das Collum uteri weich und mit untermischten purpurrothen Punkten besetzt fand, bewirkte durch das 5 Monate nach einander wiederholte Ansetzen von Blutigeln vollkommene Heilung. — Für den Gebrauch der allgemeinen warmen Bäder beim ersten Eintreten schmerzhafter Empfindungen erklärt sich mit uns Wendt ³⁾.

Ist die Dysmenorrhöe von Aufregung des Nervensystems abhängig, so passen mehr die beruhigenden und bei krampfhaftem Zustande die antispasmodischen Mittel; die beruhigenden Emulsionen mit *Aq. laurocerasi*, *Infus. flor. chamomill.*, *Magisterium Bismuthi* allein, oder mit *Castoreum*, auch wohl mit *Valeriana* und *Hrb. belladonnae* (Otto ⁴⁾ und Dürre ⁵⁾) u. drgl. m. — Sehr nützlich hat sich dagegen die *Asa foetida* bewiesen, die Naumann vorzüglich in Form der Klystire rühmt. Henrich wendete nicht allein die *Asa foetida* in Klystiren zur Milderung der Krampfbeschwerden an, sondern verordnete auch mit günstigem Erfolge zum innerlichen Gebrauche *Asa foetida* mit *Extr. aloës aquos.* in Pillen, die er 8 Tage vor der Periode nehmen liess und durch die er täglich 2 bis 3 breiige Stuhlausleerungen zu bewirken suchte. — Hayward ⁶⁾ gab die Blausäure, die er als das kräftigste *Sedativum*, namentlich in hysterischen Beschwerden, betrachtete. — J. Eberle ⁷⁾ ist ein

1) v. Froriep's Notizen. Weimar 1834. Bd. XXXIX. Nr. 8. S. 124.

2) New-York Journal of Medicine. 1844. — Vergl. Neue medicin.-chir. Zeitung. Innsbruck 1845. Nr. 26. Jun. 29. S. 397.

3) Casper's kritisches Repertorium. Bd. XVI. St. 2.

4) Casper's Wochenschrift u. s. w. 1835. Nr. 17. — Wir haben vom Castoreum niemals eine vortheilhafte Wirkung gesehen, und auch Jörg und M. E. A. Naumann (Handbuch der medic. Klinik. Bd. VIII. Abthlg. 2. S. 98) sprechen ihm dieselbe ab.

5) Hufeland's Journal u. s. w. 1823. Mai.

6) Nouvelle bibliothèque médicale de Paris. 1829. Septb.

7) A Treatise of the materia medica and Therapeutics. Philadelphia 1823. Vol. II.

Lobredner des *Kamphers*, den auch Ring ¹⁾ als wirksam empfiehlt (10 Gran mit Zucker und Wasser), obgleich er ihn nur für ein Palliativmittel hält und die Wiederholung dieser Gabe bei jeder Menstrualperiode für nöthig erachtet. Auch nach W. P. Dewees ²⁾ ist der *Kampher*, in hinreichenden Gaben gegeben, das wichtigste, augenblicklich lindernde Palliativmittel (*Camphorae* ʒj, *Spir. vin. q. s. f. Pulv. add. Pulv. gumm. arab.* ʒj, *Sacch. alb. q. s.*, *Syr. cinnamom.* ʒj. M. S. Die Hälfte dieses Mittels auf einmal während der Schmerzen genommen, die andre in einigen Stunden, wenn die Erleichterung ausgeblieben war.) Auch Churchill rühmt die Verbindung des *Opiums* mit dem *Camphor*, ersteres aller Stunden zu 1 Gran gegeben, bis die Schmerzen, welche ihren Sitz am untern Theile des Rückens haben, sich verlieren. In Fällen, wo der Magen dieses Mittel nicht verträgt, liess Dewees 30 bis 40 Gran *Camphor* mit *Spir. vini*, zu einem feinen Pulver zerrieben und mit 1 Drachme *Laudanum* in einer dünnen Stärkeauflösung oder einem *Decoct. sem. lini* als Klystir in den Mastdarm injiciren, und wenn dieses schnell ausgeleert werden sollte, nochmals wiederholen. Pigeaux ³⁾ fand den *Camphor* in Verbindung mit *Opium* besonders wirksam, und zwar sowohl innerlich genommen (*Rx Opii pur.* gr. j, *Camphor. ras.* gr. iv. M. f. pilul. Nr. jj. S. Eine des Abends und die andre des Morgens zu nehmen), als auch in Form von Klystiren (*Rx Aquae* ʒiv, *Extr. opii* gr. ʒ, *Camphor.* gr. iv, *Vitell. ov.* Nr. j. M. f. Clysm.). — Das *Opium* hat auch unter den Aerzten eine Menge Lobredner als Heilmittel gegen Dysmenorrhöe gefunden, doch wird es selten wohlthätig wirken, wenn man nicht sorgfältig auf die Erhaltung täglicher Darmausleerungen bedacht ist. Petit-Radel ⁴⁾ gab *Opium* und liess daneben ein *Infus.* der *Herb. matricariae*

1) Journal de Médecine. Paris 1806. Vol. XII. Juillet.

2) Die Krankheiten des Weibes. A. d. Engl. v. Moser. Berlin 1837. 8. S. 73.

3) Bulletin de thérapeutique. Tom. VIII. Livr. 8.

4) Conseils aux femmes de 45 à 50 ans etc. par Fothergill; trad. par Petit-Radel. An VIII. Paris. p. 28.

und *Herb. marrubii alb.* mit *Syrup. croci* nehmen. Brierre de Boismont ¹⁾ versichert, in einem Falle das *Opium* in Verbindung mit Reizmitteln sehr nützlich befunden zu haben, und eben so empfiehlt er nicht minder *Laudanum* zu Klystiren, womit auch Lisfranc ²⁾ übereinstimmt. Roche und Sanson ³⁾ gaben das *Extr. opii gummosum* in kleinen Gaben in beruhigenden Emulsionen.

Ausser diesen Mitteln ist noch eine grosse Anzahl anderer in Gebrauch gezogen und empfohlen worden. Schneider ⁴⁾ hat sich des *Ol. valerianae* zu 6 bis 8 Tropfen mit Zucker, *Liq. anodyn.* und *Spir. salis* oder *Spir. nitri dulcis* bei krampfhaften Zufällen bedient. Wo mit heftiger Menstrualblutung krampfartige Schmerzen in Verbindung standen, will Schneider ⁵⁾ alle halbe Stunden 20 Tropfen von einer aus *Liq. c. c.*, *Acid. phosphor. dilut.*, *Tinct. cinnamomi*, *Tinct. valerianae* und *Castorei* bestehenden Mischung mit grossem Erfolge gegeben haben. — Hauff ⁶⁾ führte in einem Falle von Dysmenorrhöe durch das Pulver der Belladonnawurzel in Verbindung mit *Borax* und *Calomel* Heilung herbei. Pitschaft ⁷⁾ lobte die Verbindung des *Borax* mit der *Aq. amygdal. amar. concentr.* (℞ *Aq. meliss.* ℥iv, *Borac. Venet.*, *Aq. amygdal. amar. concentr.* ana ℥j. M. S. Aller Stunden 1 Esslöffel voll), eine Mischung, die auch M. E. A. Naumann aller Aufmerksamkeit empfiehlt. Bei einer besondern Form der Dysmenorrhöe, die Pitschaft *Rheumatalgia venosa hysterica* nennt, gab er anstatt des *Borax Aloë* (℞ *Aq. menth. pip.* ℥iv, *Extr. aloës aquos.* gr. j—jj, *Aq. amygd. amar. concentr.* ℥j, *Syr. cujusd.* ℥ß. M. S. Aller Stunden 1 Esslöffel voll zu nehmen) mit gutem Erfolg. —

1) A. a. O. S. 317.

2) Gazette médicale de Paris. Nr. 61 et 64. 1833. Août, Sept.

3) Nouveaux élémens de pathologie médico-chirurgicale. Bruxelles. Tom. II. 1829. p. 106.

4) Pierer's allgemeine medicin. Annalen. Altenburg 1821. 4. S. 1000.

5) Schmidt's Jahrbücher u. s. w. Bd. XI. S. 327.

6) Hohnbaum u. Jahn, Medicinisches Conversationsblatt. 1832. Nr. 3.

7) Hufeland's Journal der praktischen Heilkunde. 1832. Septbr.

Für Fälle, in welchen ein Reizzustand des Darmkanals vorhanden ist, empfiehlt M. E. A. Naumann den Salmiak, — und für gleiche Fälle bei scrophulösen Subjecten Zwierlein ¹⁾ den Eichelkaffee. — Roche und Sanson, Patin ²⁾, Colombat ³⁾, Mazuyer und Cloquet ⁴⁾ sahen ausserordentlichen Erfolg von dem essigsauren Ammonium (*Liquor Mindereri*); schon nach der ersten Gabe von 50 Tropfen in einem Glase Zuckerwasser minderten sich die Schmerzen, und nach einer zweiten Gabe verschwanden sie gänzlich. — Rob. Dunlop ⁵⁾ wendete das Quecksilber in der Form der *Pil. coerul.* oder als *Hydrargyrum c. creta*, bald mit *Opium* oder *Pulvis Dow.*, bald mit *Extr. hyoscyami* an, und versichert, mit dem Erfolge zufrieden gewesen zu sein, und auch Gumpert ⁶⁾ schaffte in einem Falle durch Mercur bald Hülfe. — Dewees liess aus *Secal. cornut.* 3ß mit *Extr. gentian.* 3j 15 Pillen bereiten und täglich 3mal 1 Stück nehmen, was bei einer Frau, die zugleich an Leucorrhöe litt, mit so gutem Erfolge geschehen sein soll, dass schon die nächste Menstruation fast normal geworden war. Strauss ⁷⁾ versichert, bei den mit heftigen Krämpfen verbundenen Katamenien kurz vor dem Eintritte derselben eine oder einige Gaben von 5 Gran *Secale corn.* mit so gutem Erfolge gegeben zu haben, dass darnach die krampfhaften Schmerzen ganz ausgeblieben waren. Einen gleichen Erfolg will Fife ⁸⁾ von der *Tinct. concentrat. secal. corn.*, die er von 3ß bis 3j verabreichte, und von der Verbindung des *Pulv. secal. corn.* 3ß — 3ß mit *Pulv. rad. valerianae* gesehen haben. Auch die Verbindung mit *Borax*

1) Deutschlands Eichbaum mit seinen höchst wirksamen Heilkräften. Leipzig 1824.

2) Clinique des hôpitaux. Tom. III. Nr. 15 et 16. 1828.

3) Traité des maladies des femmes. Paris 1838. 8. Tom. II. p. 960.

4) Archives générales de Méd. Paris 1826. Decbr. — El. v. Siebold's Journal für Geburtshülfe. Bd. VII. St. 2. S. 679.

5) The Lancet. 1840. Vol. I. Nr. 9.

6) Hufeland's Journal u. s. w. 1820. Decbr.

7) Medicinische Zeitung vom Vereine für Heilkunde in Preussen. Berlin 1836. Fol. Juni 29.

8) London medical Gazette. Vol. XXVIII. p. 497.

verdient Beachtung (*R̄ Secal. corn. ʒj, Coq. c. aq. q. s. in Colat. refr. ʒvjj solv. Borac. Ven. ʒjß, Extr. hyoscyam. ʒß, add. Syrup. cort. aurant. ʒj. M. S. Aller 2 Stunden 1 Esslöffel voll zu nehmen*). — Carus verordnete flüchtig reizende Einreibungen in die Sacralgegend und Sinapismen an die Unterschenkel. — Th. Adam ¹⁾ mass der Jodinetinktur eine grosse Wirksamkeit bei. — Rinna v. Sarenbach ²⁾ hat oft den Absud des Bingelkrautes (*Mercurialis annua*), allein oder mit Eibischthee vermischt, getrunken, in hartnäckigen Fällen auch in Klystiren angewendet, sehr wirksam befunden. — Dewees schildert die *Tinct. guajaci volatilis* als das wirksamste Mittel gegen Dysmenorrhöe und gab täglich 3mal einen Theelöffel voll davon in Madeira-, Xeres- oder Lisbonwein, in Cyder oder Milch und reichte es gewöhnlich vor jeder Mahlzeit. Locock will namentlich nur in den Fällen, wo die Dysmenorrhöe rheumatischen Ursprungs ist, *Guajak* und *Colchicum* angezeigt finden. Burns liess wochenlang täglich einen Theelöffel der *Tinct. guajaci ammoniata* nehmen. — Die gegen Amenorrhöe und Dysmenorrhöe von Mojon ³⁾ versuchten und empfohlenen Fumigationen mit Kohlensäure sind neuerlich auch von Italien aus sehr gerühmt worden ⁴⁾. —

Bei schwächlichen Subjecten Sorge man in der Zwischenzeit zwischen den Menstrualperioden für Kräftigung des Körpers und namentlich zunächst des Verdauungsprocesses, was durch eine nährnde Kost, besonders Fleisch, bittere magenstärkende Arzneimittel, alten Wein, Bewegung in freier Luft und tonische Heilmittel geschieht. Pierquin wendete mit Vortheil das Jodeisen an, wovon er ein Loth in 16 Unzen alten Weins auflösen und Morgens und Abends 1 Esslöffel voll brauchen liess. Gasp. Federigo stellte ein Frauenzimmer, welches in Folge erlittenen

1) The Glasgow medical Journal. 1832. Novbr. Vol. V. Nr. 20.

2) Klinisches Jahrbuch des laufenden Jahrzehends u. s. w. Bd. II. Güns 1835. S. 272.

3) Bulletin de thérapeutique. Tom. VII. Livr. 11. — Vergl. Schmidt's Jahrbücher u. s. w. Bd. VII. S. 10.

4) Analekten für Frauenkrankheiten. Bd. II, Hft. 4. 1840.

Kummers mit Dysmenorrhöe zu kämpfen hatte, zu welcher sich später Bleichsucht gesellte, durch den anhaltenden Gebrauch des *Aethiops martialis* in Pillenform vollkommen wieder her. — Heusinger ¹⁾ lobt die äussere Anwendung des kalten Eisens (Halten in der Hand). — An diese Mittel schliesst sich der Gebrauch der Mineralwässer an und zwar nicht allein der eisenhaltigen, welche bei vorhandener Atonie vorzugsweise nützlich sind, sondern auch der jodhaltigen, der Schwefelquellen u. drgl. m. L. F. Wagner ²⁾ rühmt gegen Dysmenorrhöe die Jodwasserquelle bei Hall über der Enns. G. Reumont ³⁾ lobt die Wirkung der Thermen bei Aachen; Henrich ⁴⁾ den Schwefel und insbesondere das Schwefelwasser der Sironaquelle zu Nierstein; Schlegel ⁵⁾ die Mineralquelle zu Liebenstein; J. A. Maas ⁶⁾ den Ragozibrunnen in Kissingen; J. A. Pitschaft ⁷⁾ das Trinken des Thermalwassers in Baden; Fr. A. Balling ⁸⁾ das Schwefelbad zu Wipfeld, und Hufeland ⁹⁾ das Schlangenbad.

Die von Kopp ¹⁰⁾ auf zahlreiche Beobachtungen gegründete Empfehlung der *Sabina* hat noch keine Bestätigung erhalten, wahrscheinlich weil dieses Mittel viel Vorsicht bei der Anwendung erfordert, weil es bei nicht ganz klarer Krankheitsursache gar nicht, sondern nur in den Fällen angewendet werden darf, wo Atonie zum Grunde liegt, die Reizempfindlichkeit nicht zu gross ist, und weder Symptome örtlicher Plethora, noch Neigung zur Entzündung, noch Congestionen nach Kopf oder Brust vor-

1) Rust's Magazin für die gesammte Heilkunde. Bd. VIII. Hft. 2.

2) Medicinische Abhandlung über das Haller Jodwasser in Oesterreich ob der Enns. Wien 1830. 8.

3) Aachen und seine Heilquellen. Aachen 1828. 12. — Hufeland's und Osann's Journal u. s. w. Berlin 1817. Novbr. u. 1828. März. S. 99.

4) Ebendasselbst. 1829. Septbr. S. 74.

5) Die Mineralquellen zu Liebenstein. Meiningen 1827. 8.

6) Kissingen und seine Heilquellen. Würzburg 1830.

7) Die Heilquellen und das Klima von Baden im Grossherzogthum Baden u. s. w. Baden 1831.

8) Neue Zeitschrift für Geburtskunde. 1833. Bd. I. Hft. 2.

9) Journal der praktischen Heilkunde. 1821. Novbr.

10) Beobachtungen im Gebiete der ausübenden Heilkunde. Frankfurt a. M. 1821. 8.

handen sind. — In den Zwischenzeiten und in der Reconvalescenz sind kalte Flussbäder, eisenhaltige Mineralbäder und Seebäder, Aufenthalt auf dem Lande, viel Bewegung in freier Luft dringend zu empfehlen. M. E. A. Naumann erwartet auch etwas von der Elektrizität und der vorsichtigen Anwendung des thierischen Magnetismus.

12) Die stellvertretende Menstruation. *Menstruatio aberrans, Menses devii, Menstruatio vicaria, Haematoplunesis.*

Wenn in Folge der unterdrückten Menstruation eine stellvertretende Blutung aus andern Organen (namentlich Se- und Excretionsorganen) zu Stande kommt, die den früheren Menstruationstypus zu halten pflegt, so hat man Ursache, diese Blutung für eine vicarirende Menstruation zu halten. Mehrere Aerzte, z. B. H. Tiedemann ¹⁾, haben die Ansicht, dass man auch sogar die in Folge gleicher Veranlassung entstandenen Congestionen, oder vermehrte Absetzung, oder Ablagerung von Stoffen in anderen Organen der *Menstruatio vicaria* beizählen dürfe; allein da man hieraus nur höchstens Bestrebungen der Natur, eine stellvertretende Blutabsonderung zu Stande zu bringen, erkennt, eine wirkliche Blutung aber noch nicht zu Stande gekommen ist, so können diese Zufälle noch nicht als stellvertretende Blutungen betrachtet werden.

Fast alle Organe des menschlichen Organismus können an der Stelle der ausbleibenden oder unterdrückten Menstruation stellvertretende Blutungen übernehmen, besonders geschieht diess aber von denjenigen, aus welchen überhaupt am häufigsten Blutungen Statt finden, und besonders aus denen der obern Körperhälfte, wie denn auch schon Hippocrates den Erfahrungssatz aufstellte, dass bei Störungen der Blutflüsse aus der untern Körperhälfte die Richtung des Blutes vorzugsweise nach der obern tendire. — Diese vicarirenden Blutungen waren schon

1) Ueber die stellvertretende Menstruation. Inaug. Abhandlg. Würzburg 1842. 8. S. 28.

den älteren Aerzten bekannt und mehrere derselben¹⁾ haben uns reiche Sammlungen solcher Beobachtungen hinterlassen. — Nach Gardien's Erfahrungen, die L'Héritier²⁾ unterschreibt, scheint die Richtung, welche das Blut bei der vicarirenden Blutung nimmt, nach dem Alter verschieden zu sein; so soll bei jugendlichen Personen gewöhnlich das Blut nach oben drängen und vicarirende Blutungen aus der Nase und den Bronchien, in den mittleren zeugungsfähigen Jahren aus den Lungen (Bluthusten) und zu Ende der zeugungsfähigen Jahre aus dem Darmkanale (Blutbrechen, Hämorrhoidalfluss) veranlassen.

Wie die Menstruation bisweilen durch einen *Fluor albus* ersetzt werden kann, so kann es auch geschehen, dass die stellvertretende Menstruation als Schleimfluss auftritt. Dass man aber diesen Schleimfluss als *Menstruatio vicaria* betrachten dürfe, ist nur dann zulässig, wenn er in den Perioden, in welchen die Regeln zu erscheinen pflegten, hervortritt, ihm dieselben Vorboten, wie diesen, vorausgehen, die Dauer desselben die gewöhnliche der Menstruation ist, und nach demselben, wie nach letzterer, das Wohlbefinden zurückkehrt. L'Héritier kannte eine Dame, die ungeachtet solcher Stellvertretung empfangen und ein gesundes Kind geboren hatte.

In manchen Fällen kommt die Menstruation auch wieder auf natürlichem Wege zum Vorschein und nimmt dann unvermuthet wieder die pathologische Richtung; oder sie war bei der Stellvertretung nicht völlig verschwunden, sondern zeigte sich nur in schwachen Spuren. — Ob das Organ, von welchem die vicarirende Blutung übernommen wird, in einen besondern krankhaften Zustand geräth, kann wohl vermuthet, aber nicht leicht nachgewiesen werden. Zwar haben mehrere Aerzte behaupten wollen, dass in denjenigen Organen, aus welchen die Blutausscheidung Statt hat, vorher eine Disposition zu Blutungen wahr-

1) Schurig, Parthenologia Sect. II. cap. 3. — Johnston, Thaumato-graphia naturalis. Amstelodami 1732. — Ch. E. Fischer, Diss. de mensium suppressione. Goettingae 1793. p. 21. — van Swieten, Comment. in Boerhaav. Aphorism. §. 1286. p. 419.

2) Traité complet des maladies de la femme. Paris 1838. 8. Tom. I. p. 120.

nehmbar gewesen sei, oder dass die Schädlichkeit, welche die Störung in der Function des Gebärgorgans hervorgerufen, zugleich die Vitalität der diese Function übernehmenden geschwächt hatte; allein wir haben dabei zu bemerken, dass die vicarirende Blutung nicht immer an ein Organ gebunden ist, sondern zuweilen ihren Ort verändert und aus einem ganz andern Boden hervortritt. — Währt der unthätige Zustand der Gebärmutter lange, so verwischt sich bisweilen der Menstrualtypus einigermaßen, und auch das ausgeschiedene Blut geht bisweilen Veränderungen ein. Lässt sich eine Stellvertretung der Menstruation überhaupt vermuthen, so ist es dort, wo bei Unterdrückung der Katamenien gleichzeitig ein Aussonderungsorgan in erhöhte Vitalität versetzt wird.

Die Stellvertretung der Menstruation ist eine unvollkommene, wenn nicht ein geregelter Blutaussfluss Statt findet, wie in dem Falle, den Louis Mercatus ¹⁾ von einer nicht menstruirten Frau erzählt, bei welcher sich jeden Monat die Kniee mit einer sehr ausgesprochenen Röthe bedeckten. Dasselbe gilt von dem von Baudelocque ²⁾ berichteten Falle, eine Frau von 45 Jahren betreffend, die niemals menstruiert war und allmonatlich einem 3 Tage lang anhaltenden Durchfalle unterworfen war. So kannte auch Brera ³⁾ eine Frau, die allmonatlich an einer 5 bis 6 Tage währenden Dysenterie litt. Gruithuisen ⁴⁾ kannte eine robuste Bauerdirne, bei welcher die Menstruation bald durch einen reichlichen *Fluor albus*, bald durch eine reichliche Secretion bei gleichzeitig vorhandener *Tinea capitis* ersetzt wurde. — Merkwürdiger noch ist eine von La Roche ⁵⁾ gemachte Beobachtung an einer 33jährigen Negerin, die ohne bekannten Grund ihre Menstruation verloren, darauf ein Brennen

1) De morbis mulierum. Lib. IV. — Confr. Haller, Element. physiol. corp. humani. — Freind, Emmenol. cap. 8.

2) Traité des accouchemens.

3) Essai clinique sur l'iodée. — Vergl. Colombat, l. c. Tom. II. p. 937.

4) Salzburger med.-chir. Zeitung. 1823. S. 202.

5) The American medical Recorder of original papers and intelligence in medicine and surgery. Philadelphia 1822. Vol. V. art. 15.

der Haut im Nacken und an Händen und Füßen empfunden und die Ablagerung einer sandigen Masse in der Haut bemerkt hatte. Nachdem die Menstruation sich wieder eingefunden hatte, verschwanden diese Erscheinungen wieder und stellten sich nur noch einmal in der folgenden Schwangerschaft ein. N.¹⁾ glaubt, dass diese sandige Masse ein Salz gewesen, das in flüssiger Gestalt die Haut durchdrungen hatte und erst auf derselben krystallisirt war (vielleicht in Folge einer rheumatischen Disposition). — Bisweilen findet auch gar keine Aussonderung Statt, wie in dem von Klokow ²⁾ berichteten Falle von einer für die unterdrückte Menstruation vicarirenden Kropfgeschwulst eines 17jährigen Mädchens, die endlich, nachdem die Menstruation wiedergekehrt war, gänzlich verschwand; — und so soll auch nach der von C. A. W. Berends ³⁾ ausgesprochenen Vermuthung der habituellen Rose Unterdrückung der Menstruation zum Grunde liegen. — Müller ⁴⁾ kannte eine Frau, bei welcher im 18. und 19. Lebensjahre in Folge unterdrückter Menstruation sich aller 4 Wochen eine spannende Geschwulst der Hände einstellte, die einige Tage anhielt und sich dann wieder verlor, vollkommen aber erst verschwand, als diese Frau zum ersten Male geboren hatte.

Doch wir gehen nun zu den wirklichen vicarirenden Blutungen über, und werden der bis jetzt uns bekannt gewordenen Fälle kürzlich Erwähnung thun. Am gewöhnlichsten scheinen diejenigen Organe die Menstrualthätigkeit zu übernehmen, welche mit der Gebärmutter in sympathischer Beziehung stehen, wie z. B. die übrigen Geschlechtsorgane und namentlich die Brüste, und nächst dem diejenigen, welche bei den normalen Geschlechtsverrichtungen sympathisch ergriffen werden und vermöge ihrer Structur und ihres Gefässreichthums zu solchen Blutabsonderungen

1) Salzburger med.-chir. Zeitung. 1824. Febr. 5.

2) Hufeland's Journal u. s. w. 1827. Novbr. S. 100.

3) Vorlesungen über die prakt. Arzneiwissenschaft. Herausgeb. v. Sundelin. Bd. III. 1828.

4) Annalen für die gesammte Heilkunde unter der Redaction der Mitglieder der Grossherzogl. Bad. Sanitätscommission. Karlsruhe 1827. Jahrgg. III. Pfg. 1.

disponiren. Doch sehen wir sie auch aus Organen Statt finden, welche in keiner Art Absonderungs- oder Aussonderungsorgane sind, wie sich aus folgenden Erfahrungen ergeben wird.

Aus den unverletzten grossen Schamlefzen haben Zacutus Lusitanus ¹⁾ und Samuel Ledelius ²⁾ die Menstruation tretende Blutungen Statt finden sehen, doch ist noch ein Fall bekannt ³⁾, in welchem die blutige Absonderung aus einem Schamlefigengeschwür zum Vorscheine gekommen war. — Von der Mutterscheide sahen W. Maas ⁴⁾ nach amputirtem Uterus und F. G. Berger ⁵⁾ bei verschlossenem Muttermunde die vicarirende Secretion zu Stande gebracht werden. — Bleibt die Menstrualsecretion im Bereiche der Geschlechtsorgane, so ist in der Regel ein organisches Leiden der Gebärmutter Ursache davon, dass die Menstrualsecretion nicht von ihr besorgt wird.

Am häufigsten haben die Brüste die vicarirende Absonderung des Menstrualblutes übernommen; Beispiele davon erzählen Ido Wolf ⁶⁾, Amat. Lusitanus ⁷⁾ (zwei Fälle), Ambros. Paraeus ⁸⁾, Cordaeus ⁹⁾, Joh. Schenk ¹⁰⁾, And. Laurentinus ¹¹⁾, Dan. Sennert ¹²⁾, Fr. M. Dominicus Panarolus ¹³⁾, Chr. Fr. Paullinus ¹⁴⁾, St. van der Wiel ¹⁵⁾, D. M. Schu-

1) Prax. hist. Lib. III. cap. 10. obs. 4.

2) Ephem. Nat. Curios. Cent. I. obs. 48. p. 120.

3) The London medical and surgical Journal. 1830. Aprl.

4) The Lancet. 1836. Debr.

5) Diss. inaug. ad theoriā de foetus generatione analecta, praemissa rarioris embryulciae casus brevi historia. Lips. 1818. 4.

6) Observat. chirurg. med. Lib. I. obs. 80.

7) Curat. medic. Cent. II. cap. 21.

8) Lib. XXIII. cap. 52.

9) Comm. VI. de mulierum morbis Hippocratis.

10) Observ. med. Lib. II. obs. 288. Lib. IV. obs. 266. p. 635.

11) Histor. anat. corp. hum. Lib. VII. Quaest. 4. p. 278.

12) Pract. Lib. IV. P. III. Sect. II. cap. 5. p. 524.

13) Pentecost. IV. obs. XIII. p. 119.

14) Observ. med. Cent. III. obs. 42. p. 331.

15) Observ. Cent. V. obs. 79.

rig ¹⁾, Rudolph ²⁾, Büttner ³⁾, Ruysch ⁴⁾, Hinze ⁵⁾ (nach einer Erkältung und dadurch veranlasstem Ausbleiben der Menstruation fand über ein Jahr lang eine vicarirende Blutung durch die Brustwarzen Statt), Cazenave ⁶⁾, Ferrara ⁷⁾, de Fontechia ⁸⁾, Gasser ⁹⁾, Jacobson ¹⁰⁾ (nach einer 6jährigen Galactorrhoe, die man durch reichliche Blutentziehungen zu heben suchte, trat eine habituelle Blutung aus beiden Brüsten ein), Lewis ¹¹⁾, Marcell. Donatus ¹²⁾, Murat ¹³⁾, Pechlin ¹⁴⁾, Richter ¹⁵⁾, Elfes ¹⁶⁾ (sah bei einem 21jährigen noch nicht menstruirten Mädchen aller 4 bis 6 Wochen zu 4 verschiedenen Malen unter den heftigsten Kolikbeschwerden und hysterischen Krämpfen aus den Brustwarzen und der Oberfläche der Brüste eine Blutung eintreten, die aus 40 bis 80 wie durch Acupunktur bewerkstelligten Oeffnungen hervordrang, nach der Wiederherstellung der Regeln aber sammt den Beschwerden schwieg), Hecking ¹⁷⁾ (sah ein 14jähriges Mädchen regelmässig aller 14 Tage aus den Brustwarzen bluten, und zwar ohne Beeinträchtigung des Wohlbefindens; nach der wiederholten Application

1) Muliebr. etc. Sect. II. cap. 3.

2) Hufeland's Journal der prakt. Heilkunde. Bd. LIX. S. 121. Berlin 1824. Novbr.

3) Rust's Magazin. Bd. XVII. St. 2.

4) Advers. anat. Dec. III. obs. 3.

5) Hufeland's Journal u. s. w. Bd. XLIII. S. 97. 1816. Novbr.

6) Journal de Médecine. Tom. X. p. 23.

7) Osservatore med. di Napoli. 1830. Febbrajo. — v. Froriep's Notizen. Bd. XXVIII. S. 48. 1830. Juli.

8) Medicin.-chirurg. Species. S. 243.

9) Observat. LXXXIX.

10) El. v. Siebold's Journal für Geburtshülfe. Bd. VIII. St. 1. S. 266.

11) New England Journal of medicine and surgery and collateral branches of science etc. Vol. VII. Nr. IV. Boston 1818. 8.

12) Histor. med. mirabil. Lib. VII. p. 410.

13) Revue médicale française et étrangère. 1827. Tom. IV. — Innsbruck. med.-chir. Zeitung. 1828. 8. Bd. II. S. 463.

14) Observationes physico-med. Lib. I. obs. 28.

15) Medicin.-chir. Bemerkungen. Göttingen 1791. S. 15.

16) Casper's Wochenschrift. Berlin 1839. S. 510.

17) Ebendasselbst.

von Schröpfköpfen an die Schenkel stellte sich die Menstruation ein und die Blutung aus den Brüsten blieb aus), Bonfils ¹⁾, Heusinger ²⁾, Bierling ³⁾, C. Covan ⁴⁾ (das nach vorausgegangenem Jucken aus der untern Oberfläche der linken Brust hervordringende Blut hatte ganz den Geruch des Menstrualblutes), Busch ⁵⁾, Penada ⁶⁾, Le Raymond ⁷⁾ und Valentin ⁸⁾. — Vielleicht dürften auch die in manchen Fällen in Folge bedeutender Menstruationsanomalien im Zellgewebe der Brüste entstandenen Blutansammlungen, wie sie z. B. Hippocrates ⁹⁾ gesehen, hierher gehören.

An der Stelle der stockenden oder unterdrückten Menstruation eingetretenes Erbrechen ist beobachtet worden von Hippocrates ¹⁰⁾, Aretaeus ¹¹⁾, Brassavolus ¹²⁾, Greg. Horst ¹³⁾, Roderic. a Castro, Lusitanus ¹⁴⁾, B. Timaeus ¹⁵⁾, J. J. Har-der ¹⁶⁾, Th. Bartholin ¹⁷⁾, Remb. Dadonacus ¹⁸⁾, Stalpart van der Wiel ¹⁹⁾, F. G. Berger ²⁰⁾, Rosin. Lentil ²¹⁾,

1) Journal général de Méd. 1828. Novb. — v. Froriep's Notizen u. s. w. Nr. 505.

2) Schmidt's Jahrbücher u. s. w. Bd. IX. S. 91. Leipzig 1836.

3) Thesaurus. Nr. IV.

4) v. Froriep's Neue Notizen. Bd. IV. S. 111.

5) Das Geschlechtsleben des Weibes. Bd. IV. S. 662.

6) Saggio siconio d'Osservaz. del memor. Padova 1800. p. 123. memor. 9.

7) Traité des maladies. p. 263. — Annales du cercle médical de Paris. 1822. Juin, Juillet.

8) Voyage en Italie. p. 252. — Journal de la Société de Méd. Académie de la Loire inférieure. Tom. II. p. 230.

9) Aphorism. Sect. V. aphor. 40.

10) Lib. I. de morb. mulier. cap. 6. Nr. 11.

11) Lib. II. cap. 2.

12) Commentar. in Libr. V. aphorism. 31.

13) Observat. medic. Lib. I. P. II.

14) De universa muliebrium morborum medicina. Hamburg. 1803.

15) Cas. med. Lib. IV. cap. 12. p. 211.

16) Apiar. obs. 82. p. 314.

17) Cent. V. hist. 32. p. 54.

18) Observat. med. cap. 26. schol. p. 67.

19) Observ. rar. Cent. II. obs. 17.

20) Physiol. cap. 28. p. 252.

21) Miscell. rar. P. III. p. 300.

G. E. Stahl ¹⁾, Id. Wolf ²⁾, Panarolus ³⁾, Benj. a Broekhuysen ⁴⁾, S. M. Triller ⁵⁾, J. Schenk ⁶⁾, M. Bardach ⁷⁾, Fr. Ruysch ⁸⁾, Meibom ⁹⁾, Michaelis ¹⁰⁾, Ehrt ¹¹⁾ (es ging dem vicarirenden Blutbrechen eine venöse Cardialgie voraus), Landgren ¹²⁾, Jacobson ¹³⁾, Wedel ¹⁴⁾ (die Menstruation war zwar vorhanden, aber sehr sparsam, farblos, nur 12 Stunden während und wurde jedesmal durch gleichzeitiges, heftiges Blutbrechen completirt, durch welches letztere binnen Jahresfrist eine unheibare Kachexie ausgebildet wurde), A. Arnold ¹⁵⁾, wir selbst ¹⁶⁾ u. A. m.

Für die unterdrückte oder ausgebliebene Menstruation vicarirender Bluthusten ist sehr häufig vorgekommen, wie aus den Beobachtungen hervorgeht, welche Aretaeus ¹⁷⁾, Celsus ¹⁸⁾, Th. Bartholin ¹⁹⁾, J. J. Harder ²⁰⁾, J. Nic. Pechlin ²¹⁾,

1) De mensium muliebrium fluxu, suppressione naturali et suppressione praeter naturam. Halae 1694. p. 26. — Ephemerid. Nat. Curios Dec. I. obs. 49.

2) Observat. chirurg. med. Lib. I. obs. 20.

3) Pentecost. I. obs. 6. p. 4.

4) Oecon. corp. anim. art. 45. p. 64.

5) De offic. med. praesent. contra indicat. p. 28.

6) Observat. med. Lib. IV. p. 634.

7) Curat. empir. C. III. cur. 4. p. 160.

8) Advers. anat. III. 3.

9) De motu sanguinis.

10) Observationes quaedam de catameniorum viis insolitis Diss. Berol. 1830. 8.

11) Diss. observationes de pneumonia et fluxu menstruo aberrante continens. Lips. 1840. 4. p. 33.

12) El. v. Siebold's Journal für Geburtshülfe u. s. w. Bd. XVII. S. 369.

13) Ebendasselbst. Bd. VIII. Hft. 2. S. 270.

14) De mensium insolitis viis. p. 31.

15) Journal universel des sciences médicales par E. Regnault. 1828. Févr. — Rust's und Casper's krit. Repertorium. Bd. XXII. S. 137.

16) El. v. Siebold's Journal für Geburtshülfe u. s. w. Bd. VI. St. 1. S. 83.

17) Lib. II. cap. 2.

18) Medicina. Lib. IV. cap. 4.

19) Cent. V. hist. 32. p. 54.

20) Apiar. obs. 81. p. 310.

21) Observat. physico-med. Lib. I. obs. 43. p. 97. 99.

Sylvaticus¹⁾, Corbin²⁾, Ros. Lentillus³⁾, Chr. Benedict⁴⁾, Ehr. Hagendorn⁵⁾, Nath. Highmor⁶⁾, El. v. Siebold⁷⁾ (bei einer Frau, welche nie menstruiert gewesen und auch niemals geboren hatte, stellte sich aller 4 Wochen vicarirender Bluthusten ein), Becker⁸⁾ (anstatt der durch einen Fall in's Wasser unterdrückten Menstruation trat aller 4 Wochen Bluthusten ein, der keinem Mittel wich, aber auch keinen Nachtheil brachte; während einer folgenden Schwangerschaft und während des Stillens aussetzte, nach dem Entwöhnen des Kindes aber wiederkehrte), Cramer⁹⁾ (der Fall betraf eine 23jährige Frau, deren Mutterscheide in einen blinden Sack endete und an deren Gebärmutter die Halspartie fehlte), Jacobson¹⁰⁾, Stefano Franchi¹¹⁾ (zwei Jahre lang stellte sich allmonatlich an der Stelle der ausgebliebenen Menstruation eine dreitägige Blutung aus der Luftröhre ein), Gillard¹²⁾ (der Bluthusten war veranlasst durch eine unregelmässige Menstruation), Jacobson (für die ausgebliebenen Katamenien vicarirten wechselseitig Bluthusten und Blutbrechen), Fr. Ferrara¹³⁾ (bei einer Nonne blieb nach Beseitigung einer heftigen Brustentzündung die Menstruation aus, an deren Stelle sich Blutspeien einstellte),

1) Consil. Cent. II. cons. 98.

2) Gazette médicale de Paris. 1833. Avril. 27.

3) Miscell. med. pract. Part. I. p. 118. — Ein ähnlicher Fall ist enthalten in Act. Hafn. Vol. II. obs. 7. p. 10.

4) Theatr. Tabit. Exercit. 14. p. 45

5) Hist. med. phys. Cent. I. hist. 93. p. 134.

6) De passione hysterica, cap. VIII. p. 86.

7) Journal für Geburtshülfe u. s. w. Bd. IV. S. 478.

8) Ebendasselbst. Bd. VII. S. 995.

9) Medicinische Zeitung vom Vereine für Heilkunde in Preussen. Berlin 1841. Nr. 33. — Ein ähnlicher Fall befindet sich in El. v. Siebold's Journal für Geburtshülfe u. s. w. Bd. VII. S. 796.

10) A. a. O.

11) Antologia medica da V. L. Brera. 1834. Maggio.

12) L'Héritier, Traité complet des maladies de la femme. Tom. I. Paris 1838. 8. p. 130.

13) Osservatore medico di Napoli. 1830. Febr. — v. Froriep's Notizen u. s. w. Bd. XXVIII. S. 48.

Galen¹⁾ (beobachtete Blutspeien, Blutbrechen und Schlagfluss in Folge unterdrückter Menstruation), Sylvaticus²⁾ (beschreibt ein menstruelles Blutspeien, das wahrscheinlich seine Quelle in der Luftröhre hatte), Stahl³⁾ (beobachtete einen für die Menstruation vicarirenden Bluthusten mit beängstigenden Erscheinungen), Fr. Hoffmann⁴⁾ (eine seit 10 Jahren an Amenorrhöe leidende Frau bekam, nachdem einige Hämorrhoidalblutungen vorausgegangen waren, endlich vicarirenden Bluthusten), M. E. A. Naumann⁵⁾ (sah dreimal nach einander in Folge ausgebliebener Katamenien so profuse Lungenblutstürze, bei ganz gesunder Brust, zu Stande kommen, dass die Patientin dadurch an den Rand des Grabes gebracht wurde), Brierre de Boismont, Th. Barnes⁶⁾ (der Bluthusten machte später einer vicarirenden Ohrenblutung Platz) u. A. m. aufgezeichnet haben.

Eine der gewöhnlichsten für die unterdrückten Regeln vicarirenden Blutungen ist das Nasenbluten; Beispiele davon werden uns mitgeteilt von Hippocrates⁷⁾, Celsus⁸⁾, Brassa-volus⁹⁾, Ambros. Paraeus¹⁰⁾ (machte diese Erfahrung an seiner eigenen Frau), G. Fabr. Hildanus¹¹⁾ (die Patientin befand sich in den vierziger Jahren und der Unordnung der Katamenien war eine deutliche Anlage zur Fettbildung vorausgegangen),

1) De curand. rat. per venaesect. cap. 5.

2) Consil. Cent. II. consult. 98. — Vergl. Ephemer. Nat. Curios. Dec. III. an. 7. 8. obs. 87., wo von einer Kranken erzählt wird, dass sie während ihres ganzen Lebens nicht menstruiert gewesen, sondern anstatt dessen vom 15. bis zum 48. Jahre Bluthusten mit vierwöchentlichen Unterbrechungen gehabt habe.

3) l. c. p. 27.

4) Opera T. N. Pars II. Sect. I. cap. 2. obs. 11.

5) Handbuch der medicinischen Klinik. Bd. VIII. Abthlg. II. S. 149. Berlin 1839. 8.

6) v. Froriep's Notizen aus dem Gebiete der Natur- und Heilkunde. Bd. XVI. S. 103.

7) Aphorism. 33. Sect. V.

8) l. c. Lib. II. cap. 8.

9) Commentar. in Hippocratis aphorism. 33. Sect. V.

10) Lib. XXIII. cap. 14. 52. — Lib. XXIV. c. 62.

11) Observat. chirurgic. Cent. III. obs. 12. p. 193. Francofurti ad Moen. 1646. Fol. — Confr. Ephemerid. Nat. Curios. Vol. X. obs. 83.

Olaus Borrichius¹⁾, J. N. Pechlin²⁾, Piedagnel³⁾, A. G. Richter⁴⁾ (theilt einen Fall mit, in welchem 25 Jahre lang regelmässig aller 4 Wochen anstatt der Menstruation Nasenbluten eintrat), Pet. Frank⁵⁾, V. Riedlin⁶⁾, J. Laur. Bausch⁷⁾ (dieser Fall ist jedoch zweifelhaft, weil das 19jährige Mädchen, von welchem er handelt, noch nicht menstruiert war, nach 11 Tertianfieberanfällen ein tödtliches Nasenbluten bekam, und eigentlich der Beweis fehlt, dass die Hämorrhagie für die Menstruation vicarirte), Amatus Lusitanus⁸⁾, Joh. Schenk⁹⁾, Schurig¹⁰⁾, van Swieten¹¹⁾, Blancard¹²⁾, Michaelis¹³⁾, Zimmermann¹⁴⁾, Cramer¹⁵⁾, Fleischmann¹⁶⁾ (ein fein gebautes Mädchen verlor aller 4 Wochen Blut durch die Nase), Pauli¹⁷⁾ (sah ein 17jähriges Mädchen seit 1½ Jahre aller 4 Wochen an einer Hämorrhagie aus der Nase leiden, wogegen die Menstruation ausblieb, die sich erst auf dem Normalwege einfand, nachdem sich die Kranke verheirathet und ihr erstes Kind geboren hatte), Rosenthal¹⁸⁾ (wenn man das für die stockende Menstruation vicarirende Nasenbluten eines jungen Mädchens durch styptische Mittel stopfte, so fand sich ein hämmernder heftiger Kopfschmerz ein, der ohne Unter-

-
- 1) Acta Hafniens. Vol. V. obs. 74.
 - 2) Observat. medic. Lib. I. obs. 40. p. 99.
 - 3) Br. de Boismont a. a. O. S. 335.
 - 4) Spécielle Therapie. Bd. III. S. 287.
 - 5) De curandis hominum morbis Epitome. L. V. P. II.
 - 6) Lin. medic. ann. 1669 mens. Maji obs. V. p. 211.
 - 7) Prooem. haematol. p. 5.
 - 8) Curat. medic. Cent. II. curat. 17.
 - 9) Observat. medic. Lib. IV. p. 633. — Confr. Lib. I. obs. 1. pag. 5.
 - 10) Muliebr. Sect. II. p. 92.
 - 11) T. IV. p. 420.
 - 12) Collect. I. p. 49.
 - 13) A. a. O.
 - 14) Von der Erfahrung.
 - 15) A. a. O.
 - 16) Hufeland's Journal der prakt. Heilkunde. 1840.
 - 17) Neue Zeitschrift für Geburtskunde. Bd. VII. Hft. 2. S. 261.
 - 18) Horn's Archiv für medicinische Erfahrung. Berlin 1834. Hft. 3.

brechung wochenlang anhielt, bis sich das Nasenbluten wieder einfand, was so lange währte, bis es gelungen war, die Menstruation wieder herzustellen), Fr. Hoffmann ¹⁾ (das in Folge von Amenorrhöe öfters wiederkehrende Nasenbluten alternirte mit Blutungen aus dem After), Barbette ²⁾ und Fricker ³⁾ (eine mehrmalige Wiederholung eines profusen vicarirenden Nasenblutens führte durch Wassersucht, die es veranlasste, zum Tode).

Auch aus dem Munde sind stellvertretende Blutungen für die Menstruation beobachtet worden; Franc. Ferrara sah bei der bereits erwähnten Nonne, bei welcher ein Jahr lang eine vicarirende Blutung aller 4 Wochen aus den Brustwarzen Statt hatte, einige Monate lang das Blut aus dem Munde sich ergiesen. Bald wird der Gaumen, bald der Rachen ⁴⁾, bald die Uvula, z. B. von Rudolph ⁵⁾ (die Uvula war um das Vierfache vergrößert und zeigte an mehreren Stellen Oeffnungen von der Grösse eines Nadelkopfs, aus welchen das Blut aussickerte; einen Tag nach Wiedereintritt der normalen Menstruation hatte auch schon die Uvula wieder ihre natürliche Beschaffenheit angenommen) als Quelle der Blutung angegeben. — Aus dem Zahnfleische sind solche vicarirende Blutungen von Jacobson, Berends ⁶⁾, Zacutus Lusitanus ⁷⁾, J. Schenk ⁸⁾, J. Bened. Grundelius ⁹⁾, J. L. Fehr ¹⁰⁾, J. Dolacius ¹¹⁾, Ant. le

1) Med. Consultat. Dec. IV. cap. 2. — Vergl. Rust's Magazin für die gesammte Heilkunde. Bd. XXXI. Hft. 2.

2) L'Héritier a. a. O. p. 129.

3) Breslauer Sammlung. 1723. Jan.

4) Ephemerid. Acad. Curios. Nat. Cent. VII. obs. 48.

5) Rust's Magazin u. s. w. Bd. XIII. St. 2.

6) M. E. A. Naumann, Handbuch der medicinischen Klinik. Bd. IV. Abthlg. 1. S. 13.

7) Prax. admirab. Lib. I. obs. 100. — Vergl. L'Héritier a. a. O. Tom. I. p. 129. — Ephemerid. Nat. Cur. Cent. VII. et VIII. obs. 48.

8) L. c. Observ. Lib. IV. p. 634.

9) Dec. III. ann. 7 et 8. obs. 87. p. 150.

10) Vid. Theoph. Bonet, Medicin. septentr. Part. II. Lib. IV. Sect. II. p. 32.

11) Encyclop. chir. Lib. I. cap. 23. p. 549.

Grand ¹⁾, Steph. Blancard ²⁾, J. Bohn ³⁾, Schneider ⁴⁾, Br. de Boismont ⁵⁾; — aus einer Zahnhöhle von Rhodius ⁶⁾, Lieber ⁷⁾ (eine 30jährige Frau liess sich, während sie menstruiert war, einen cariösen Zahn ausziehen, worauf augenblicklich die blutige Ausscheidung der Gebärmutter verschwand und sich dafür ein 26ständiger Ausfluss eines dicken, dunkelfarbiges Blutes aus der Zahnlücke einstellte), Baudouin Roussaeus ⁸⁾ (auch hier trat in Folge des Ausziehens eines Backenzahns *Suppressio mensium* und eine stellvertretende Blutung aus dem Zahnfache ein, die sich in den folgenden Monaten erneuerte), Raymond (allmonatlich stellte sich bei einem 48jähr. unverheiratheten Frauenzimmer eine Blutung aus der Alveole eines Backenzahns ein, die jedesmal drei Tage anhielt und durch die sich etwa täglich drei Unzen Blut ergossen), Müller ⁹⁾ (die vicarirende Blutung war so stark, dass sich die Kranke dadurch sehr erschöpft fühlte), Hollerius ¹⁰⁾, Thom. Bartholinus ¹¹⁾, Joan. Schenk ¹²⁾ und Dan. Sennert ¹³⁾ beobachtet worden.

Die Menstruation vertretende Blutungen aus den Augen und besonders den Augenwinkeln beobachteten Ludov. Mercatus ¹⁴⁾, Stalpart van der Wiel ¹⁵⁾, Thom. Bartholinus ¹⁶⁾, Valis-

1) Curat. nat. p. 70.

2) Collect. medico-phys. C. I. obs. 69.

3) Circul. anat. phys. Programm. 16. p. 243.

4) Clarus u. Radius, Wöchentl. Beiträge zur Klinik. Bd. III. S. 163.

5) A. a. O. S. 340. — Vergl. Journal de Vandermonde. Tom. VII. p. 314.

6) Observat. Cent. III. obs. 31.

7) Casper's Wochenschrift f. die gesammte Medicin. Berlin 1833. Nr. 44.

8) Opuscula medica de morbis mulierum.

9) Vermischte Abhandlungen aus dem Gebiete der Heilkunde von einer Gesellschaft praktischer Aerzte in Petersburg. II. Sammlung. S. 200.

10) Comm. XII. Sect. II. Lib. II. Aphorism. 18.

11) Histor. anatom. Cent. I. hist. 16. p. 37.

12) Observat. medic. Lib. IV. p. 633.

13) Pract. Lib. IV. p. 192.

14) Lib. I. de morbis mulierum, cap. 1.

15) Observat. Cent. obs. 9.

16) Observat. anatom. Cent. I. hist. 16.

nieri¹⁾, Michaelis, Alberti, Lower, Voolhouse, Brulé²⁾ (ein junges von Gesichtsrose befallenes Mädchen erlitt zugleich eine Entzündung des linken Auges, in deren Folge zwei Oeffnungen entstanden, deren eine am inneren Augenwinkel, die andere in der Mitte des obern Augenlides befindlich war, und welche beide periodisch Blut ergossen), Dodens³⁾ (spricht von einem 16jährigen an Amenorrhöe leidenden Mädchen, welches periodisch blutige Thränen vergoss), Rehmann⁴⁾ (die Blutung fand aus dem inneren Augenwinkel statt; diess währte vom 14. bis zum 15. Jahre, zu welcher Zeit nach der Verheirathung die Menstruation regelmässig wiederkehrte), Michaelis⁵⁾, wir⁶⁾, Ch. Fullerton⁷⁾ (manchmal ging in einer Nacht gegen 1 Pfund Blut aus dem Auge verloren, ohne dass die Kranke einen Schmerz geklagt hätte, oder auch nur die mindeste Spur einer Oeffnung zu bemerken gewesen wäre) und Forget⁸⁾ (nach Unterdrückung der seit 2 Stunden fliessenden Menstruation durch eine heftige Gemüthsbewegung fanden sich heftige Congestionen und nach 3 Tagen ein Blutabgang aus dem innern Winkel des rechten Auges ein). Stalpart v. d. Wiel⁹⁾ führt einen Fall von Blutabgang aus den Augenlidern an. Blutige Thränen nach unterdrückter Menstruation sahen ausserdem Musa Brassavolus,

1) Opera. Tom. III. p. 305.

2) L'Héritier, a. a. O. Tom. I. p. 136. — Confr. Schenk, Observat. Lib. III. p. 511.

3) Mitgetheilt von Sennert, Prax. P. III. Sect. 1. cap. 11.

4) Vermischte Abhandlungen aus dem Gebiete der Heilkunde von einer Gesellschaft praktischer Aerzte in Petersburg. II. Sammlung. S. 214.

5) Observationes quaedam de catameniorum viis insolitis. Diss. Berol. 1830.

6) El. v. Siebold's Journal für Geburtshülfe. Bd. VI. St. 1. S. 78. — Ein ähnlicher Fall ist enthalten im Journal de Médecine, Chirurgie et Pharmacie. Paris 1786. Mars. Tom. LXVI. — Richter's chirurg. Bibliothek. Bd. XI. St. 1. S. 67.

7) The Philadelphia Journal of the medical and physical science. New Ser. Vol. 1. Nr. 2. 1825. Aug. — Horn's Archiv für medicin. Erfahrung. Berlin 1825. Hft. 6.

8) Gazette des Hôpitaux 1844. Nr. 112. Insbrucker neue medicin.-chir. Zeitg. 1845. Nr. 26. Jun. 29. S. 398.

9) Observat. med. rar. Cent. I. obs. 19. p. 85.

Hochstetter ¹⁾, J. Helwig ²⁾, J. J. Harder ³⁾, J. Dolaeus ⁴⁾ und Chr. Warlitz ⁵⁾.

Fälle von Blutungen aus den Ohren für die unterdrückte Menstruation sahen Glasserus ⁶⁾, M. Brassavolus ⁷⁾, Paul Spindler ⁸⁾, Greg. Horst ⁹⁾, Linder ¹⁰⁾, Rucker ¹¹⁾, Michaelis, N. ¹²⁾ (unter heftigen einseitigen Kopfschmerzen fand nach unterdrückter Menstruation ein reichlicher Ausfluss von Blutwasser aus dem Ohre Statt), Heusinger ¹³⁾ (eine an *Hydrops ovariorum* leidende Kranke, bei welcher anstatt der ausgebliebenen Menstruation stellvertretende Blutungen aus verschiedenen Theilen des Körpers sich einstellten, erlitt auch einigemale eine vicarirende Blutung aus dem Ohre), Ruysch, l'Héritier ¹⁴⁾, Brulé ¹⁵⁾ (zweimal vicarirte ein mit heftigen Schmerzen verbundener Blutfluss aus dem Ohre für die supprimirte Menstruation), Triller ¹⁶⁾ (beobachtete bei einem in der Entwicklung begriffenen Mädchen Geschwulst, Röthe und Schmerz des rechten Ohrs, aus welchem ein scharfer und corrodirender Ausfluss Statt fand, der sich nach Regulirung der Katamenien verlor), Ashwell ¹⁷⁾, Law ¹⁸⁾ (sah im Dun's Hos-

1) Ephemer. Natur. Curios. Dec. I. ann. 2. obs. 184.

2) Ibid. obs. 140.

3) Apiar. obs. 82. p. 314. und obs. 83. p. 360.

4) Encyclop. chirurg. Lib. I. cap. 10. p. 157.

5) Scrutin. in lacrym. p. 87.

6) Diss. de mensium suppressione. Basil. 1673.

7) Comm. in aphorism. 25. Lib. IV. aphorism. Hippocratis.

8) Observ. 63 Schol. p. 119 sq.

9) Oper. Tom. II. Lib. IV. obs. 5. p. 153 sq.

10) Act. liter. 1723. p. 432.

11) Ephemerid. Natur. Curios. Vol. III. obs. 161.

12) El. v. Siebold's Journal für Geburtshülfe. Bd. VII. St. 2. S. 796.

13) Schmidt's Jahrbücher u. s. w. Bd. IX. S. 91.

14) a. a. O. Tom. I. p. 129.

15) Ebendaselbst S. 137.

16) Programm. citat. p. 12.

17) A practical Treatise on the diseases peculiar to women. Part. I. p. 87. London 1840.

18) a. a. O. p. 83.

pitale eine Kranke, die bei unregelmässiger Menstruation eine Hämorrhagie aus beiden Ohren erlitt, bei welcher 15 bis 20 Unzen Blut gesammelt wurden, welches die Eigenschaft des Menstrualblutes hatte, dass es nicht coagulirte), wir ¹⁾, Barnes ²⁾ (ein vicarirender Bluthusten wandelte sich später in einen blutigen Ohrenfluss um), E. Regnault ³⁾, Busch ⁴⁾ und Russel ⁵⁾ (die Kranke litt 5 bis 6 Jahre lang an einem periodischen Abscesse im linken Ohre, der alle Monate zu der Zeit, wo eigentlich die Menstruation eintreten sollte, aufbrach und eine eiterartige Feuchtigkeit ergoss).

Die Menstruation vertretende Blutungen aus dem Nabel sind ebenfalls mehrmals beobachtet worden, z. B. von Zac. Lusitanus ⁶⁾, Joan. Rhodius ⁷⁾, Ruysch ⁸⁾, Marc. Donatus ⁹⁾, Michaelis, Desault ¹⁰⁾, Brulé ¹¹⁾ (nach einer erysipelatösen, mit starkem Jucken verbundenen Entzündung der Bauchdecken wurde der Nabel schmerzhaft und aus demselben fand 5 Monate nach einander eine für die unterdrückte Menstruation vicarirende Blutung Statt), Fischer ¹²⁾, Ch. Hastings ¹³⁾.

Dass das Blut durch die unverletzte Oberhaut dringen kann, haben zahlreiche Fälle von stellvertretenden Hämorrhagien durch selbige in Fällen von unordentlichen oder völlig unterdrückten Katamenien ausser Zweifel gesetzt ¹⁴⁾. — Oberhalb

1) a. a. O.

2) v. Froriep's Notizen u. s. w. Bd. XVI. S. 103.

3) a. a. O. u. Rust's u. Casper's Repertorium. Bd. XX. S. 137.

4) Das Geschlechtsleben des Weibes u. s. w. Bd. IV. S. 662.

5) v. Froriep's Notizen u. s. w. Bd. IX. St. 2. Weimar 1825.

6) Prax. med. admirab. Lib. II. obs. 101.

7) Observat. med. Cent. III. obs. 49. p. 145.

8) Adversar. anatom. Dec. III.

9) De medic. hist. mirab. Lib. IV. cap. 26.

10) Chirurgische Wahrnehmungen. Bd. VII. S. 61.

11) Siehe L'Héritier a. a. O. p. 137.

12) Rust's Magazin der gesammten Heilkunde. Bd. XVII. Hft. 2. Berlin 1824.

13) Midland medical and surgical Recorder. 1829. Mai. — Behrend u. Moldenhawer, Neueste Journalistik des Auslandes. I. S. 79.

14) Vergl. Haller, Physiologie. Bd. VII. Abschn. 3. S. 157.

der *Sutura sagittalis* wurde sie von Hoffmann ¹⁾ wahrgenommen, und ausser ihm bemerkten auch noch Franc. Sylvius ²⁾, Joh. B. Verduc ³⁾, Fr. Ruysch ⁴⁾ und Petermann ⁵⁾ ein periodisches, die ausgebliebene Menstruation ersetzendes Bluten der behaarten Kopfhaut. Th. Bartholin ⁶⁾ erzählt die Geschichte eines Mädchens, welches allmonatlich einen Blutverlust aus der äussern Fläche des einen Backens erlitt. Auch Heusinger beobachtete bei seiner erwähnten Kranken gewöhnlich eine Blutung der Wangen. In Forget's Falle, der ein 16jähriges Mädchen betraf, sickerte nach Unterdrückung der Menstruation 10 Tage lang aller 3 bis 4 Stunden Blut aus dem innern Winkel des rechten Auges, aus mehreren Stellen der Wangen, des Nasenrückens und des Kinnes. — Vicarirende Lippenblutungen haben Th. Bartholin ⁷⁾, Franc. Sylvius ⁸⁾, — Blutungen aus der Haut des Nackens J. N. Pechlin ⁹⁾, J. M. Hoffmann ¹⁰⁾ und Th. Kerkring ¹¹⁾ gesehen. — Die Tendenz zu einer ähnlichen vicarirenden Secretion hinter den Ohren beschreibt Sim. Schultz ¹²⁾, doch kam es nur, nach vorausgegangenen Kopfschmerzen, zu einer Ausscheidung von Blutwasser. — Aus dem Busen, oder dem Zwischenraume der Brüste beobachtete J. Ph. Lajus ¹³⁾ eine solche periodische, die Menstruation ersetzende Blutung; aus der Oberhaut der Brüste selbst C. Covan, Greg. Horst ¹⁴⁾,

1) Disquisitiones pathologicae.

2) Prax. med. Lib. III. cap. 3.

3) De usu partium. Tom. I. cap. 16. p. 243.

4) Adversaria anatom. Dec. III.

5) Stahl, Diss. cit. p. 15.

6) Observationes anatom. p. 23.

7) Hist. anatom. Cent. I. hist. 15. p. 26.

8) Prax. Lib. III. cap. 3. §. 491. Edit. Avenion. p. 387.

9) l. c. p. 88.

10) Miscell. Natur. Curios. Dec. II. an. 6. obs. 166. Schol. p. 338.

11) Spicilegium anatom. obs. 85. p. 165.

12) Miscell. Nat. Curios. Dec. I. an. 6. 7. obs. 233.

13) Diss. cit.

14) Opera. Tom. II. Lib. 5. obs. 3.

Zacutus Lusitanus ¹⁾, Sim. Schultz ²⁾ und Ashwell. — Aehnliche stellvertretende Blutungen durch die Haut des Rückens versichern Chatelin ³⁾ und Theod. Zwinger ⁴⁾ gesehen zu haben. — Häufig sind solche Blutsecretionen auch an den Extremitäten vorgekommen, besonders häufig Blutungen aus den Achselhöhlen gleichzeitig mit vicarirenden Blutungen der Brüste ⁵⁾. — Triller sah bei einer Amme jedesmal während der Menstrualperiode eine Blutgeschwulst in der rechten Armbeuge entstehen, sie zuletzt aufbrechen und eine ansehnliche Quantität Blut ergiessen. — An der die Hüftgegenden deckenden Haut wurde dieselbe Erscheinung von J. Bapt. a Lampzweerd ⁶⁾, J. Schenk ⁷⁾, und Mühlbrand ⁸⁾ (aller 6 Wochen bildeten sich an der rechten Hüfte Blutblasen, welche jedesmal platzten und sich ihres Inhaltes entleerten), — an den Waden und Knöcheln von N. ⁹⁾ (bei einem Mädchen, welches beide Beine verbrannt hatte, floss das Menstrualblut aus der die Waden und Knöchel überkleidenden Haut aus), an den Knöcheln allein von Brulé, — an der Haut oberhalb des Knies von Gutgesell ¹⁰⁾ (bei einem 24jähr. Mädchen, welches noch nie ihre Reinigung gehabt hatte, bildete sich an der bezeichneten Stelle alle Monate ein rother Fleck von der Grösse eines grossen Thalers, aus welchem tropfenweise Blut ausschwitzte) beobachtet worden. In Stewart's ¹¹⁾ Falle war das Uebel nicht völlig ausgebildet, in

1) Prax. hist. Tom. III. cap. 10.

2) Ephem. Natur. Curios. Dec. I. an. 4. 5. obs. 75.

3) Essai sur la menstruation. 1827.

4) Ephem. Nat. Cur. Dec. I. Cent. III. et IV. obs. 101. p. 241.

5) Journal général de Médecine. 1828. Novb. p. 162. — v. Froriep's Notizen aus dem Gebiete der Natur- und Heilkunde. Bd. XXIII. Nr. 505. S. 333. — Bonfils a. a. O.

6) Append. ad armamentarium chirurg. Joan. Scultet. obs. 97. p. 282.

7) Observ. med. Lib. IV. p. 635.

8) Rust's Magazin für die gesammte Heilkunde. Bd. XXII. St. 3. Berlin 1826.

9) Ephemerid. Nat. Cur. Cent. III. et IV. obs. 105.

10) Hufeland's Journal u. s. w. Bd. XI. St. 1. S. 192.

11) New York Journal of medicine. 1844. Mai.

so fern 7 Jahre lang bei jeder Menstruationszeit das Ellenbogengelenk bis zu einem Umfange von $15\frac{1}{2}''$ anschwell, ohne dass es zu einer Blutergiessung kam. — Die Menstruation ersetzende periodische Blutungen an der Hand beschrieben Th. Bartholin ¹⁾, J. B. Verduc, Stephan Blancard ²⁾, Th. Kerkring ³⁾. — Wedel ⁴⁾ sah eine solche vicarirende Blutung aus den Schamlefzen erfolgen. — Beispiele ähnlicher Blutungen aus den Fingern erzählen Lud. Mercatus ⁵⁾ (es erschienen dieselben dreimal aus dem kleinen und dem Ringfinger der linken Hand), van Swieten ⁶⁾, Jacobson (das Blut quoll unter den Nägeln beider Hände hervor) und M. Nauche ⁷⁾ (die Blutausscheidung erfolgte aller 4 Wochen aus der innern Seite der grossen Zehe am linken Fusse). — An diese Fälle reihen sich die Beobachtungen von blutigem Schweisse, wie ihn z. B. Gorter anstatt der Menstruation beobachtete, an. Aehnliche Fälle sahen Greg. Horst ⁸⁾, Franc. Sylvius ⁹⁾, Thom. Bartholin ¹⁰⁾, Mende ¹¹⁾ u. A. m.

Häufiger vielleicht noch, als aus der gesunden Haut sind solche vicarirende Blutsecretionen aus Warzen, Gewächsen, Wunden und Geschwüren des Hautorgans beobachtet worden, auch aus geheilten Narben von letzteren. So sah z. B. Fingerhuth ¹²⁾ bei einer jungen Person, bei welcher die Katamenien

1) Hist. anat. Cent. I. hist. 13. p. 22.

2) l. c. Cent. I. obs. 59.

3) l. c. obs. 86. p. 166.

4) Diss. cit. p. 17.

5) De mulierum affect. Lib. I. cap. 7.

6) Commentar. in Aphorism. Boerhaavii. 1286.

7) Maladies propres aux femmes. Vol. II. 1839.

8) Opera. Tom. II. Lib. V. obs. 17. p. 279.

9) Prax. Lib. III. cap. 3. §. 491.

10) Cent. I. hist. 15. p. 26. — obs. 13. p. 22. — Acta Hafniens. Vol. I. obs. 22. p. 52. — Confr. Ephem. Nat. Curios. Dec. II. ann. 6. p. 54. — Cent. III. et IV. obs. 101. p. 241.

11) Die Krankheiten der Weiber nosologisch und therapeutisch behandelt. I. Thl. S. 100. Leipzig 1810. 8.

12) Casper's Wochenschrift. Berlin 1836. Nr. 6.

noch nicht zu Stande gekommen waren, nach vorausgegangenen Congestionen nach der Brust und Herzklopfen eine starke und erleichternde Blutung aus einer über der rechten Mamma befindlichen, die allgemeinen Bedeckungen nur einige Linien überragenden warzigen Excrescenz Statt finden, welche sich längere Zeit hindurch in Zwischenräumen von 4 bis 5 Wochen wiederholte und erst nach dem Zustandekommen der Menstruation auf normalem Wege gänzlich verschwand. — Fischel ¹⁾ beobachtete ein 18jähriges Mädchen, bei welchem sich nach einer entzündlichen Brustkrankheit am 3. Gliede des rechten Ohrfingers eine kleine Warze bildete, aus welcher sich anstatt der ausbleibenden Menstruation monatlich eine Blutung ($\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ Pfd.) einstellte, bis durch einen anhaltenden Druckverband die Warze zur Heilung gebracht wurde, worauf sich die Regeln auf natürlichem Wege wieder einfanden. — Horn ²⁾ sah eine ähnliche stellvertretende Blutung aus einem Gewächs im Nacken Statt finden. Raymond ³⁾ erzählt die Geschichte einer Frau, bei welcher sich in Folge unterdrückter Menstruation zwischen Wange und Nase eine Warze in der Grösse einer starken Erbse bildete, aus welcher sich Blut entleerte. Michaelis bemerkte in einem Falle die Bildung von Pusteln am Hinterhaupte und Nacken, aus welchen ein blutiger Eiter sich ergoss. J. F. Bonfils beobachtete ein junges Mädchen, bei welchem nach unterdrückter Menstruation aller 4 Wochen der Zeigefinger der linken Hand anschwell, sich mit einer gerötheten und juckenden Flechte bedeckte, aus deren Oberfläche einige Tropfen Blut hervorsickerten, was bis zur Wiederherstellung des Monatsflusses fort dauerte ⁴⁾. Fr. Tiedemann sah i. J. 1827 auf dem anatomischen Theater zu Freiburg den Kopf einer Frau, an dessen linker

1) Medicin. Jahrbücher des Kais. Kön. österreich. Staates. Bd. XIV. St. 3. S. 472.

2) Archiv. für prakt. Heilkunde für Schlesien und Südproussen, herausgeb. von Zadig u. Friese. Bd. III. St. 1.

3) Des maladies, qu'il est dangereux de guérir. Tom. I. p. 31.

4) Ein ähnlicher Fall befindet sich in den Archives générales de Méd. Tom. XIX. p. 236. 1829.

Seite sich eine Telangiectasie befand, durch welche periodisch anstatt der Menses Blut verloren ging.

Die unterdrückte Menstruation gewissermassen ersetzende Blutungen aus Wunden sind nicht minder häufig vorgekommen. Brierre de Boismont ¹⁾ theilt drei von Fournier d'Arras berichtete Fälle mit, in denen die Menstruation unterdrückt war und stellvertretende Blutungen aus einer Brandwunde am Oberarme, und aus der noch nicht geheilten Wunde nach Exstirpation kranker Brüste (2 Fälle) Statt fanden. Dasselbe beobachtete S. J. Castara ²⁾ nach Exstirpation einer krebshaften Brustgeschwulst, so wie er auch eine ähnliche stellvertretende Blutung aus einer Quetschwunde der äussern Genitalien vor sich gehen sah. — d'Outrepont ³⁾ sah eine Frau aus einer Verletzung am rechten Oberarme unter dem Deltamuskel menstrui- ren; die Hemmung der Blutung durch starken Druckverband veranlasste namenlose Angst, so dass er entfernt werden musste. Periodische Blutungen aus Wunden an den Händen haben J. B. Verduc ⁴⁾, Th. Kerkring ⁵⁾ und Sam. Ledelius ⁶⁾ gesehen. — Namentlich scheinen zufällige Verletzungen während des Fliessens der Katamenien leicht zur Quelle des Menstrualflusses zu werden, wie man diess z. B. bei den kleinen Hautwunden nach dem Ansetzen der Schröpfköpfe über den Schulterblättern hat geschehen sehen ⁷⁾. — Besonders häufig hat man auch nach grösseren Operationen, namentlich nach Amputationen ein Ausbleiben der Katamenien und dieselben ersetzende Blutungen aus den Wunden, deren Heilung dadurch merklich verzögert wird, wahrgenommen. Ein solches Ereigniss berichtet Grem-

1) A. a. O. S. 455.

2) Observations sur le danger de pratiquer des opérations chirurgicales sur le sexe, peu de temps avant l'époque du flux menstruel. Strasb. 1812.

3) Neue Zeitschrift für Geburtskunde. Bd. XVI. St. 1. — Vergl. The London medical and physical Journal. New Series Vol. VI. 1829. Mai.

4) De l'usage des parties. Tom. I. chap. 16.

5) Spicilegium. obs. 86.

6) A. a. O. — Vergl. Act. Nat. Curios. Vol. VIII. 35.

7) Ephem. Nat. Cur. Dec. III. ann. 1. obs. 88.

ler¹⁾ von einer Frau, welcher wegen Caries der linke Unterschenkel hatte abgenommen werden müssen. In solchen Fällen pflegt dann entweder die Heilung der Wunde den Wiedereintritt der Menstruation auf natürlichem Wege, oder letztere jene zur Folge zu haben.

Aus den Narben geheilter Wunden pflegen auch zuweilen stellvertretende Blutungen für die unterdrückte Menstruation einzutreten. G. T. L. Brinken²⁾ schildert eine *Deviation menstruationis*, wobei das Blut durch die von Zeit zu Zeit wieder aufbrechende Narbe einer alten leprösen Rückenwunde abgesondert wurde. Aus der Narbe eines geöffneten und geheilten Abscesses unterhalb des Nabels hat Gutgesell eine für die Menstruation vicarirende Blutung beobachtet.

Häufiger geben offene Abscesse und Geschwüre zu solchen vicarirenden Blutungen Veranlassung; R. A. Vogel³⁾ bemerkte diess bei Fontanellen, Th. Bartholin⁴⁾, Calder⁵⁾ und Glückselig⁶⁾ bei Abscessen. Michaelis sah solche Blutungen aus Fisteln am Hinterhaupte und Nacken von Statten gehen, so wie Achill. Gasser⁷⁾ aus fistulösen Geschwüren der Brüste. Delamare⁸⁾ erzählt, dass bei einem Frauenzimmer, bei welchem in Folge einer schweren Entbindung eine vollkommene Verwachsung der Mutterscheide entstanden war, die Regeln sich einen Weg durch Eitergeschwüre und blutige Geschwülste, welche alle Monate in der Gegend der Weichen entstanden waren, gebahnt hatten. C. A. Tott⁹⁾ berichtet, dass er diesen Vorgang bei einer Tage-

1) El. v. Siebold's Journal für Geburtshülfe u. s. w. Bd. X. St. 1. S. 141.

2) Eyr, et medicinsk Tidsskrift. 1844. Bd. IX. St. 2.

3) Praelect. academ. Tom. I. p. 294.

4) Cent. II. hist. 87. p. 285.

5) Edinburgh medical Transactions. T. III. p. 521.

6) Oesterreich. medic. Jahrbücher. Bd. XXIX. St. 1.

7) l. c. obs. 89. p. 42.

8) Journal de Médecine, Chirurgie et Pharmacie. Tom. XXXIII. Paris 1770. — Richter's chirurg. Bibliothek. Bd. I. Hft. 3. S. 119.

9) El. v. Siebold's Journal für Geburtshülfe u. s. w. Bd. XIV. Hft. 1. S. 116.

löhnerfrau von einigen dreissig Jahren aus einem dicht unterhalb der letzten Rippe befindlichen Geschwüre der rechten Seite des Unterleibes beobachtet habe. Forest ¹⁾ beobachtete ein hageres Mädchen von 20 Jahren, von rigider Constitution und melancholischem Temperamente, bei welchem sich nach Unterdrückung der Menstruation ein Schenkelgeschwür bildete, aus welchem von Zeit zu Zeit schwarzes und dickes Blut ausfloss. Aus Geschwüren an der Hüfte und am Kreuze, welche bei einem 18jährigen Mädchen in Folge von Verbrennung entstanden waren, sah Greenwood ²⁾ bei gleichzeitig unterdrückter Menstruation mehrere Tage lang dunkles Blut ausfliessen. El. v. Siebold ³⁾ sah die Menstruation aller 4 Wochen aus einem cariösen Geschwüre am Brustbeine von Statten gehen. Aus Geschwüren am linken Beine sah Inkes ⁴⁾ eine Menstruationsblutung ihren Ursprung nehmen. Auch gehört hierher der von uns ⁵⁾ bereits anderwärts erwähnte Fall von einer sich jedesmal zur Zeit der Menstruation ereignenden Abscessbildung an der linken Schamlefze, was 13 Jahre lang sich fortsetzte. — Aus Geschwüren der Hand sahen Th. Kerkring ⁶⁾, Stephan Blanchard ⁷⁾ und Blundell ⁸⁾ die Menstrualblutung sich ereignen. Fingerhuth beobachtete bei einem jungen, seit 4 Monaten an Amenorrhöe leidenden Mädchen die Bildung eines Panaritium am Mittelfinger der linken Hand, aus welchem sich allmonatlich mit gleichzeitiger Geschwulst des kranken Fingers eine Blutung einstellte, die einige Tage währte und erst ausblieb, nachdem es gelungen war, die Menses auf natürlichem Wege wieder her-

1) De cerebri morbis. obs. 24.

2) The Lancet Nr. 546.

3) Handbuch zur Erkenntniss und Heilung der Frauenzimmerkrankheiten. 2. Aufl. 1. Thl. S. 333.

4) The London medical and physical Journal. Vol. XLVII. 1829. Febr.

5) Forschungen des 19. Jahrhunderts u. s. w. Bd. V. S. 50. — Aus Edinburgh medical and surgical Journal. 1830. April. — v. Froriep's Notizen u. s. w. Bd. XXVII. S. 304.

6) Spicilegium acad. Cent. observat. anat. rar.

7) Collect. med. phys. Cent. II. obs. 59. p. 203.

8) Diseases of women. p. 228.

vorzurufen. Brulé sah ebenfalls 6 Monate nach einander anstatt der Menstruation eine stellvertretende periodische Blutung aus einem Panaritium am linken Daumen sich ereignen ¹⁾. Aus Geschwüren an den Füßen ist die vicarirende Menstruation von Thom. Bartholin ²⁾, J. N. Pechlin ³⁾, M. Bernh. Valentin ⁴⁾, Joh. Schenk ⁵⁾, M. Alberti ⁶⁾ (nach Verbrennungen), Mason Good ⁷⁾ wahrgenommen worden.

Einen Fall von Menstruation aus den Muttertrompeten theilt W. Adams ⁸⁾ mit. Ein 38jähriges Frauenzimmer, welches bereits seit 9 Jahren ihre Menstruation nicht gehabt hatte, starb endlich unter den Zeichen der Ruptur eines Bauchorgans; bei der Leichenöffnung fand sich, dass die Enden der Tuben in grosse Säcke entartet waren und sich aus dem geborstenen rechten eine grosse Quantität Blut in die Beckenhöhle ergossen hatte. — Cazenave ⁹⁾ sah bei einer Frau, bei welcher durch Schreck eine Unterdrückung der Menstruation herbeigeführt worden war, zur nächsten Menstruationszeit Finnen auf den Brüsten hervortreten, welche Blut ergossen; bemerkenswerth war dabei, dass eine einzelne auf der Wange befindliche Finne zu gleicher Zeit und genau so lange, als die auf der Brust, Blut ergoss. Aus ähnlichen Blüthchen am linken Arme, welche in Eiterung übergingen, hat Brulé zur Zeit der Menstrualperioden Blutergiessungen wahrgenommen. G. Frank sah bei einer Amenorrhöe bedeutende Blutaderknoten an beiden Schenkeln entstehen, die von Zeit zu Zeit aufbrachen und viel Blut ergossen.

1) L'Héritier a. a. O. p. 136.

2) Cent. I. hist. 16.

3) Observat. physico-med. Lib. I. obs. 39.

4) Ephemer. Nat. Curios. Dec. II. ann. 5. obs. 87. — Nosocom. acad. C. II. §. 2. p. 312.

5) Observat. med. Lib. IV. p. 635.

6) Ephemer. Acad. Nat. Curios. Cent. III. et IV. obs. 101. p. 241.

7) Study of Medicine. Vol. V. p. 69.

8) American Journal of med. Science. Nr. XXXV. 1836. Mai. — Hamburger Zeitschrift für die gesammte Medicin. Bd. III. Hft. 2. 1836.

9) Journal général de Médecine. Tom. I. p. 23. Paris 1759.

In einem von La Roche ¹⁾ mitgetheilten Falle vicarirte eine Blutergiessung aus einer Vene des rechten Schenkels für die Menstruation. M. Gajani ²⁾ beobachtete bei einem 21jährigen Mädchen, welches sich vor 18 Monaten mit einer Stricknadel in den Rücken der linken Hand gestochen hatte, nach Unterdrückung der Katamenien eine vicarirende Menstrualblutung aus der Vena salvatella.

Auch aus den Harnwegen können solche stellvertretende Blutungen zum Vorschein kommen, und in diesem Falle sprechen sie sich durch die Form des Blutharnens aus. Fälle davon werden mitgetheilt von Brassavolus ³⁾, Salmuth ⁴⁾, Schenk ⁵⁾, Schurig ⁶⁾, Th. Bartholin ⁷⁾, Stahl ⁸⁾, Lisfranc ⁹⁾ (bei einer syphilitischen Person entleerte sich das Menstruationsblut mit dem Urin), J. G. Ehrdt ¹⁰⁾ (bei einem Freudenmädchen fand unter gleichzeitigen Schmerzen in der Gegend der linken Niere eine Hämaturie Statt) und l'Héritier ¹¹⁾ (bei einer 26jährigen Frau war die stellvertretende Hämaturie von Blasenschmerz, Dysurie und Brennen in der Harnröhre begleitet).

Häufiger noch nehmen die vicarirenden Blutungen die Gestalt der Hämorrhoiden an. Solche Blutausleerungen aus dem After sahen Hippocrates ¹²⁾, Galen ¹³⁾, Gr. Horst ¹⁴⁾, J. Lud. Hannemann ¹⁵⁾, Joh. Rhodius ¹⁶⁾, Chr. Fr. Paulli-

1) The American Recorder. Vol. V. 1822. art. 15.

2) Bulletino d. sc. med. 1835 Gennajo ed Aprile.

3) Comment. ad aphorism. 75. Libr. V. Hippocrat.

4) Observat. med. Cent. III. obs. 36. p. 128.

5) l. c. Observ. Lib. IV. p. 634.

6) Muliebria etc. Sect. II. cap. 3. obs. 109.

7) De insolitis part. viis cap. V. p. 38.

8) Breslauer Sammlung. 1721.

9) Revue médicale. 1827. IV. p. 321.

10) Diss. cit. p. 32.

11) A. a. O. p. 139.

12) Aphorism. 33. Sect. V.

13) Aphorism. 33.

14) Observat. med. Lib. I. P. II. app. 9. — Lib. I. P. II. obs. 43.

15) H. Tiedemann, Diss. cit. p. 60. — Ephem. Nat. Curios. Dec. III. ann. 5. et 6. obs. 197.

16) Observ. med. Cent. II. obs. 93.

nus ¹⁾, Paraeus ²⁾, J. Holler ³⁾, G. W. Wedel ⁴⁾, Dan. Sen-
nert ⁵⁾, J. Dolaëus ⁶⁾, Schurig ⁷⁾, El. v. Siebold ⁸⁾, Cra-
mer ⁹⁾, Droste ¹⁰⁾ (eine 36jährige Frau hatte nach ihrem ersten
Wochenbette die Menstruation nicht wieder bekommen, dagegen
regelmässig aller 4 Wochen eine 3 bis 4 Tage währende Blutauslee-
rung durch den After erlitten, was bei der Berichterstattung be-
reits seit 10 Jahren der Fall war), Charles Cowan ¹¹⁾, Ant.
Grosskopf ¹²⁾, Horn ¹³⁾ (bei einem 40jährigen Fräulein, wel-
ches nie menstruirt war, stellten sich anstatt der Regeln aller
4 Wochen fließende Hämorrhoiden ein) und J. Astbury ¹⁴⁾ (für
die zwei Jahre lang ausbleibende Menstruation zeigte sich öfters
ein Blutabgang durch die Hämorrhoidalgefässe).

Die unglücklichsten Fälle sind jedoch unbestritten diejeni-
gen, in denen die Blutergiessungen nach innen Statt finden.
So erzählt z. B. Neumann ¹⁵⁾ die Geschichte einer Frau, welche
in Folge unterdrückter Menstruation plötzlich an innerer Ver-
blutung (wie es schien aus dem Zwerchfelle und dem rechten
Ovarium) gestorben war. Einen ähnlichen Fall mit günstigem
Ausgange theilt Paletta ¹⁶⁾ mit; bei einer Frau, welche nach

1) l. c. Dec. II. ann. 7. app. — Dec. III. ann. 5. et 6. app. p. 99.

2) Lib. XXIII.

3) De morbis int. Lib. I. cap. 51.

4) l. c. IV. ann. 3. obs. 22.

5) Pract. Lib. III. Pars. II. Sect. II. cap. 13. p. 418.

6) Encycl. med. Lib. III. cap. 14.

7) Muliebria. Sect. II. cap. 2.

8) Journal für Geburtshülfe u. s. w. Bd. IV. S. 478.

9) Medicinische Zeitung vom Vereine für Heilkunde in Preussen. Berlin
1841. Fol. Nr. 33.

10) Casper's Wochenschrift u. s. w. Berlin 1833. Nr. 52.

11) London medical Gazette. Vol. XX. p. 686.

12) Oesterreich. med. Wochenschrift. 1844. Nr. 10.

13) Archiv der prakt. Heilkunde für Schlesien und Südpreussen. Heraus-
gegeben v. Zadig u. Friese. Bd. III. St. 1.

14) The Edinburgh medical and surgical Journal. Nr. LXVII. 1821. April.

15) Hufeland's Journal u. s. w. 1821. Febr.

16) Exercitationes pathologicae. Mediolani 1820. — Confr. F. W. O.
Schulz, Diss. de haemorrhagiis ischaemiam supplentibus, adnexa historia

Unterdrückung der Menstruation scheinbar Bauchwassersucht bekam, wurden zuerst 22 Pfund reines Blut, und nach einigen Monaten wieder 12 Pfd. einer blutigen Flüssigkeit entleert und doch folgte Genesung, nachdem die Menstruation auf natürlichem Wege wieder hergestellt worden war.

Wenden wir nun einen betrachtenden Blick auf alle diese Fälle vicarirender Menstruation, so überzeugen wir uns, dass manchmal die normale Menstruation nur vermindert war, und neben der stellvertretenden noch bestand; — dass die vicarirende Menstruation nicht immer aus einem Organe floss, sondern bisweilen auf mehreren Wegen zugleich hervorbrach; — dass sie nicht selten häufig, ja sogar bei jeder Wiederkehr die Wege, auf denen sie zum Vorschein gekommen, wechselt. In J. Harder's Falle, der eine 40jährige, dem Trunke ergebene Bäuerin betraf, zeigte sich zuerst ein masernähnlicher Ausschlag in der Magengegend, dann Athmungsbeschwerde, hierauf Blutbrechen und endlich eine mit Jucken verbundene Blutung aus den Augen. Bei dem kranken Mädchen, von welchem van Swieten spricht, stellte sich nach unterdrückter Menstruation eine Blutung bald aus den Fingern, bald aus dem Halse und bald aus der Nase ein. Bei dem Mädchen, dessen Krankengeschichte Fr. Ruysch mittheilt, hatte die für die unterdrückten Katamenien vicarirende Blutung bald durch die Kopfhaut, bald aus den Ohren, dem Munde, den Augen, dem Nabel oder aus den Brüsten Statt. Gardien ¹⁾ sah in der *Salpêtrière* ein Mädchen, bei welchem anstatt der unterdrückten Menstruation vicarirende Blutungen, zuerst 6mal durch kleine Geschwüre an den Beinen, sodann ein Jahr lang durch ähnliche an den Armen, ein halbes Jahr lang durch ein Panaritium des linken Daumens, zwei Jahre lang durch Ulcera am linken Augenwinkel, 5mal durch den Nabel, 4mal durch den innern Knöchel des linken Fusses, zweimal durch das linke Ohr und mehrmals durch die Nase und

morbi singularem casum exhibente haemathidrosicos et gastrorrhagiae vicariae. Vratislaviae 1822.

1) Traité d'accouchemens. Tom. I.

Lufttröhre Statt fanden. Michaelis berichtet in den ersten der von ihm mitgetheilten Fälle, dass die stellvertretende Blutung erst unter der Form von Blutbrechen, sodann durch das Ohr, durch den Nabel und endlich durch das linke Auge Statt hatte. In A. Arnold's Falle von mehrjähriger Unterdrückung der Menstruation kam das Blut während der ersten beiden Jahre aus dem Magen oder den Lungen, dann aus dem einen oder dem andern (vorzüglich aber aus dem linken) Ohre, aus beiden Brüsten, aus der Nase und endlich aus dem Nabel zum Vorschein. Die Nonne, deren Krankheitsgeschichte Franc. Ferrara erzählt, erlitt vicarirende Blutungen bald nur aus der linken, bald aus beiden Brustwarzen, bald aus dem Munde. J. F. Bonfils sah in einem Falle vicarirende Blutungen aus der linken Brustwarze und Achselhöhle, aus dem Munde und aus verschiedenen Stellen der Körperoberfläche, z. B. aus der Lendengegend, am Rücken, an der Mittelbauchgegend, und an der Kniekehle zum Vorschein kommen. Heusinger's Kranke menstruirte am häufigsten durch die Wangen, mehrmals auch durch die Brustwarzen, einmal durch die Hand, durch das Ohr, einmal durch den Augwinkel, durch den Magen und durch die Nase. Jacobson's Kranke hatte an der Stelle der unterdrückten Menstruation vicarirende Blutungen aus den Nägeln beider Hände, aus dem Zahnfleische, den Brüsten, dem Magen und den Lungen. In v. Siebold's Falle von unordentlicher Menstruation wechselte die normale Blutausscheidung aus der Gebärmutter mit Hämoptysis, Hepatitis, Ohrenfluss und Fluor albus. H. Tiedemann¹⁾ erzählt die Geschichte eines 22jährigen Mädchens, welches durch ein Nervenfieber ihre früher regelmässige Menstruation verlor, sodann häufig Schmerzen im Kreuze, dem Unterleibe, der Brust und im Kopfe bekam und Blutungen aus den Lungen, der Nase, den Ohren, den Brüsten und aus dem Mastdarme erlitt. In Westmann's²⁾ Falle erlitt die Kranke nach Unterdrückung der

1) Diss. cit. p. 64.

2) Ars berättelse om Svenska Läkare — Sällskapets Arbeten. Lemnad d. 3. Octb. 1826. p. 39.

Menstruation wiederholt erschöpfende Blutungen aus allen Ausführungsgängen des Körpers, welche Wassersucht veranlassten und den Tod brachten. Endlich schildert Pinel einen Fall, in welchem sich die Deviation der Katamenien zuerst als Blutung aus einem Blasenausschlage der geschwollenen unteren Extremitäten, dann als Blutung aus dem linken Daumen (durch einen Stich veranlasst), ferner aus dem Augenwinkel und dem obern Augenlide (aus kleinen Oeffnungen, die durch eine Gesichtsrose veranlasst worden zu sein schienen), aus dem innern Knöchel des linken Fusses, aus dem linken Ohre, aus der linken Brust, als Nasenbluten und Blutbrechen äusserte. — Auffallend ist bei der Betrachtung aller dieser Erfahrungen, dass die stellvertretenden Blutungen vorzugsweise auf der linken Körperseite zum Vorschein zu kommen pflegen.

Ausser den Fällen, wo an der Stelle der unterdrückten Menstruation stellvertretende Blutflüsse eintraten, hat man auch noch hin und wieder zur *Menstruatio devia* diejenigen Fälle rechnen wollen, wo anstatt der Blutausscheidung Aussonderungen anderer Art, z. B. Speichelfluss, Durchfall, Schleimfluss, profuser Schweiss, sehr reichlicher Harnabgang u. dergl. m., oder habituelle Exantheme, Erysipelas und Geschwüre Statt gefunden haben sollen. Allein Pusinelli ¹⁾ hat unsers Erachtens recht, wenn er sagt, es möchte schwer fallen, in diesen Erscheinungen stets eine ätiologische Beziehung zum gestörten Monatsflusse nachzuweisen, denn daraus z. B., dass eine vorhandene Leucorrhöe zu der Zeit, wo die Menstruation einzutreten pflegt, in quantitativer Hinsicht zunimmt, gehe noch nicht hervor, dass der Schleimfluss für die Menstruation vicarire, sondern nur, dass eine periodisch gesteigerte Thätigkeit vorhanden ist, die eben sowohl sich in der Schleim-, als in der Blutsecretion ausspricht. — Sodann steht fest, dass von einer vicarirenden Menstruation nur in den zeugungsfähigen Jahren die Rede sein kann und dass periodische Blutflüsse, wie sie z. B. bei vollsaftigen Frauen unter der Form

1) C. Ch. Schmidt's Encyclopädie der gesammten Medicin. Bd. IV. S. 534.

der Hämorrhoiden noch lange nach der Decrepidität vorkommen, nicht als vicarirende Ausflüsse für die Menstruation betrachtet werden dürfen.

Unter den Ursachen der stellvertretenden Blutungen werden zunächst organische Fehler im Geschlechtssysteme, Mangel der Gebärmutter und Bildungshemmungen derselben aufgeführt, und H. Tiedemann hat einen die letztere Annahme vollkommen bestätigenden Fall, wo der Uterus auf einer kindlichen Formation stehen geblieben war, angegeben und eine Abbildung des in seiner Entwicklung zurückgehaltenen Uterus geliefert. Wenn dagegen Rokitansky ¹⁾ auch von ähnlichen Bildungshemmungen der übrigen Genitalien, namentlich der Ovarien, diese Folge ableiten will, so können wir ihm darin nicht beistimmen, denn in solchen Fällen kann von einer geschlechtlichen Reife gar nicht die Rede sein, und in Ermangelung dieser fehlt es auch an der nothwendigen Bedingung zum Zustandekommen der Menstruation.

Die Ursachen der vicarirenden Menstruation sind vorzugsweise die bei der zu sparsamen und unterdrückten Menstruation genannten, und diese wirkten entweder direct auf das Geschlechtssystem ein, oder sie versetzten andre Organe in einen dergestalt gereizten Zustand, dass sie mächtige Anziehungspunkte einer gewaltigen und überwiegenden Blutströmung wurden. — Zu den prädisponirenden Ursachen zählen wir die Constitution, angeborene und erworbene Anlage und vorhergegangene Krankheiten, zu den Gelegenheitsursachen alle örtlichen Reize. Rücksichtlich der Constitution sollte man die vicarirende Menstruation vorzugsweise bei robusten Subjecten erwarten, weil diese zu Congestionen und Entzündungen, wie die lymphatischen Individuen zu Wassersuchten, die scrophulösen zu Drüsenanschwellungen u. s. w. vorzugsweise geneigt sind. Allein die Constitution wird niemals allein vicarirende Blutflüsse bedingen, und daher lassen sich die zahlreichen Ausnahmen von dieser Regel erklären. — Rücksichtlich der Individualität der Kranken lässt sich nicht leicht etwas zur Erklärung dieser periodischen Hämorrhagie

1) Handbuch der pathologischen Anatomie. Bd. II.

angeben, und eben so mangelt uns die Kenntniss der Art und Weise, wie diese stellvertretende Function vor sich geht. — Aus der Berücksichtigung des Alters könnte allerdings eine Vermuthung darüber resultiren, warum dieses oder jenes Organ die Stellvertretung übernommen hat, weil der Evolutionsperiode eine besondere Krankheitsdisposition in dem Respirations- und Blutbewegungsapparate eigenthümlich ist, im arteriellen Systeme und dem Gehirn, in der Involutionsperiode dagegen eine solche im Pfortader- und dem ganzen venösen Systeme u. s. w. Statt findet (Tiedemann), oder, wie Briere de Boismont sich ausdrückt, in der Jugend entleert sich das Blut mehr aus den obern Theilen des Körpers, während zur Zeit des kritischen Alters mehr die unteren Theile afficirt werden. Doch auch dieser Annahme fehlt es an allgemeiner Gültigkeit gar sehr, wie z. B. die zahlreichen Fälle darthun, wo bei einzelnen Individuen die vicarirende Absonderung abwechselnd aus der obern und untern Körperhälfte beobachtet worden ist. — In der Regel müssen immer, wenn eine Verirrung der Menstruation zu Stande kommen soll, zwei Umstände zusammentreffen; es muss nämlich die Lebensthätigkeit in den Geschlechtsorganen herabgestimmt und im Gegentheile die eines andern Organs abnorm gesteigert werden, oder, wie es bei entschiedenem Krankheitsanlagen der Fall ist, bereits in einer gesteigerten Reizbarkeit sich befinden. Ist nun einmal die Menstrualblutung aus einem andern Organe entstanden, so scheint immer eine deutliche Neigung zur Wiederkehr auf diesem Wege zurück zu bleiben, und daraus erklärt es sich, warum es oft so schwierig ist, die Menstrualsecretion wieder auf die Gebärmutter zurückzuleiten.

Die Prognose ist im Allgemeinen betreffs des Ortes, wohin sich die Secretion verirrt hatte, nicht eben ungünstig, denn wenn nicht das Organ schon vorher beträchtlich gelitten hatte, so erkrankt es nicht leicht tief in Folge der Uebernahme dieser Verrichtung. Wir beweisen diess durch die zahlreichen Beobachtungen, in welchen die vicarirenden Blutungen durch die Lungen Statt gefunden hatten, ohne dass den Kranken ein weiterer Nachtheil daraus erwachsen wäre. Hatten solche Patienten nicht

vorher an Krankheiten der Lungen und des Herzens gelitten, waren sie nicht abgemagert, lieferte die Percussion überall einen hellen Ton, ergab die Auscultation keine Anomalie der Lungen und des Herzens, so hat man nicht leicht etwas zu befürchten. Höchst gefährlich und meistens tödtlich ist dagegen diese vicarirende Blutsecretion, wenn sie in Organen Statt findet, die keinen Ausführungsgang nach aussen haben, z. B. die Blutansammlung in der Bauchfellhöhle. — Auch durch die Quantität der auf abnormem Wege fliessenden Menstruation wird das Leben der Leidenden nicht leicht gefährdet und nur etwa beim Blutbrechen ist der Säfteverlust hin und wieder so bedeutend, dass dadurch eine bedenkliche Schwäche veranlasst wird. Churchill und Ashwell geben geradezu an, dass ihnen kein Fall bekannt geworden sei, in welchem die vicarirende Menstruation einen tödtlichen Ausgang gehabt hätte. Allerdings scheint häufig die vicarirende Blutung für den Organismus eine Wohlthat zu sein, indem dadurch die lebensgefährlichen Nachtheile, welche die Amenorrhöe nicht selten hat, meistens vermieden werden. Nicht einmal die Conceptionsfähigkeit geht bei der vicarirenden Menstruation verloren, wie man bei der gesunkenen Lebensthätigkeit des Geschlechtssystems vermuthen sollte; denn in vielen Fällen, wo vergeblich die Heilung versucht worden, wurde die vollkommene Gencung durch eine während der verirrten Menstruation zu Stande gekommene Schwangerschaft vermittelt. — Ungeachtet dessen halte man die vicarirende Menstrualblutung, namentlich wenn sie ihre Quelle in den Lungen hat, keineswegs für eine gleichgültige Erscheinung; denn schon Hippocrates¹⁾ sagt, dass die *Haemoptysis menstrualis*, wenn es nicht gelinge, die normale Menstruation wieder herzustellen, zur Phthisis führen könne. Am meisten hat man in der Regel zu befürchten, wenn die Blutung zugleich aus der Gebärmutter und aus einem vicarirenden Organe Statt findet, weil man dann mit M. E. A. Naumann anzunehmen hat, dass in dem letzteren eine so deut-

1) De morbis mulierum. Lib. I. cap. 6.

liche Krankheitsanlage Statt findet, dass die angefachte Neigung zu Blutungen nicht mehr ausgeglichen werden kann.

Betreffs der Heilung liegt es uns ob, vor allen Dingen die Ursachen, in so fern sie noch fortwirken, zu beseitigen, und zwar eben sowohl die Ursachen des Ausbleibens der normalen Menstruation durch die Gebärmutter, als auch die der Blutströmung nach andern Organen, welche in Folge dieses Andranges die vicarirende Absonderung übernommen haben. Nächst dem müssen unsere Bemühungen dahin gerichtet sein, die Menstruation wieder auf den normalen Weg zurückzuführen. — Die Ursachen des Ausbleibens der Katamenien sind von uns bereits bei der Amenorrhöe besprochen worden, so dass sie füglich hier übergangen werden können; die Beseitigung der abnormen Reizzustände in andern Organen fordert dagegen je nach der Natur des Reizes eine eigenthümliche Behandlung, und diese besteht meistens in kühlenden und beruhigenden und ableitenden Mitteln. — Hat die Menstruation auf abnormem Wege eine bedeutende Schwäche zur Folge, oder droht dem vicarirenden Organe Zerstörung, so kann der Arzt dadurch bestimmt werden, möglichst bald die vicarirende Menstruation zu mässigen, doch hüte man sich in solchen Fällen vor plötzlichen Suppressionen, weil dadurch nicht selten ein noch gefährlicherer Zustand, als der bereits bestehende, hervorgerufen wird. In solchen Fällen ist es rathsam, Mittel in Anwendung zu bringen, welche zugleich zwei Indicationen entsprechen und nicht allein den krankhaften Reiz in dem vicarirenden Organe zu vermindern geeignet sind, sondern zugleich auch die Blutströmung nach den Genitalien leiten, wie z. B. bei vollblütigen Individuen Blutentziehungen an den untern Extremitäten, oder in der Nähe der Geschlechtsorgane, Halbbäder u. dergl. m. es zu thun gewohnt sind. Dabei muss die Kranke sich ruhig verhalten, um alle Congestionen nach andern Organen, welche eine neue Versetzung der Menstruation veranlassen könnten, zu vermeiden. — Von dem Nutzen der Aderlässe überzeugt uns z. B. eine Beobachtung P. Frank's ¹⁾.

1) De curandis hominum morbis Epitome. Viennae 1815. L. V. P. II.

Es liess nämlich derselbe bei einem Mädchen, bei welchem Blut-speien für die stockende Menstruation vicarirte, einen Aderlass am Fusse (während eines Anfalls von Bluthusten) anstellen; kaum waren 2 Unzen Blut ausgeflossen, so klagte die Kranke einen heftigen Schmerz im Epigastrium, der nach einigen Stunden sich nach der Uteringegend herabsenkte, und mit diesem Augenblicke trat die Menstruation durch die Gebärmutter wieder ein und der Bluthusten hörte auf. — Aber auch die Bestimmung des Aderlasses verlangt Umsicht, denn es fehlt nicht an Beobachtungen, welche den Beweiss liefern, dass Aderlässe, namentlich zur Zeit der Katamenien, erst Versetzungen der Menstruation erzeugen können. So sah z. B. P. Forest ¹⁾ nach einem Aderlass am Arme die Menstruation unterdrückt werden und schmerzhaftige Palpitationen an der Stelle entstehen, wo die Vene geöffnet worden war, und eben so sah Ol. Borrichius ²⁾ einen Aderlass Veranlassung zur Amenorrhöe und Entstehung einer krankhaften Geschwulst in der linken Brust geben. — In manchen Fällen tragen zufällige Umstände zur Hemmung der vicarirenden Blutung bei, wie Fr. Hoffmann sah, bei dessen Patientin die für die Menstruation vicarirende Hämoptysis mehrmals durch Schwangerschaften unterbrochen wurde.

Ist ein Sturm im Gefässsysteme, oder eine Aufregung in dem vicarirenden Organe zugegen, so suche man durch körperliche und Gemüthsruhe, kühlende Emulsionen, kleine Gaben *Ipecacuanha*, allgemeine lauwarme Bäder, *Aqua laurocerasi* oder *Aq. amygd. amarar.*, ja auch selbst durch Senfpflaster die Ruhe in den aufgeregten Organen oder Systemen des Organismus wieder herzustellen. Das *Opium*, welches von El. v. Siebold ³⁾ in solchen Fällen empfohlen worden ist, verlangt grosse Vorsicht, weil es Congestionen und Leibesverstopfung veranlasst und dadurch wiederum zu andern vicarirenden Blutungen Gelegenheit giebt. Findet eine stellvertretende Blutung aus einem

1) Observat. med. Lib. X. obs. 101.

2) Th. Bonet, Medicina septentr. Tom. II. Lib. IV. Sect. II. obs. 25.

3) Handbuch zur Erkenntniss und Heilung der Frauenzimmerkrankheiten. 2. Aufl. 1. Bd. S. 344.

Organe der obern Körperhälfte Statt, so nützen als örtliche Ableitungsmittel neben der innerlichen Behandlung die warmen Sitzbäder, geschärfte Fussbäder, Frictionen der Schenkel, Blutigel in der Nähe der Genitalien, und warme Fomentationen der letzteren. — Bisweilen hat man auch zur Anwendung der Brech- und Purgirmittel seine Zuflucht genommen, allein man hüte sich, sie zur Zeit der sich nähernden Katamenien anzuwenden, da sie nach A. G. Richter's ¹⁾ Erfahrung unter solchen Umständen leicht blutigen Stuhlgang oder Blutbrechen veranlassen. — Besser thut man jedenfalls, nach M. E. A. Naumann's Rathe durch leichte und beruhigende Mittel, z. B. *Liq. ammonii acetici* und *Salammoniac.*, eine Ausgleichung der in Unordnung gerathenen Verrichtung zu versuchen. Ist freilich dringende Gefahr vorhanden, so sind wir genöthiget, zu kräftigen Mitteln zu greifen, und in dieser Hinsicht verdienen die Kälte, die Mineralsäuren, aromatische Fomentationen mit einem Zusatz von Weingeist (El. v. Siebold, A. G. Richter, M. E. A. Naumann) alle Beachtung.

Hiernächst hat man vielfach versucht, in der Absicht, die Lebensthätigkeit des Geschlechtssystems zu erhöhen und einen vermehrten Blutandrang nach letzterem zu bewirken, die verschiedenen Mittel aus der Klasse der *Emmeniagoga* und der drastischen Purgirmittel anzuwenden, und allerdings fehlt es nicht an Beispielen, welche die Wirksamkeit solcher Mittel ausser Zweifel setzen. So gelang es z. B. Gremmler in dem berührten Falle, wo nach Absetzung des Unterschenkels die vicarirende Menstruation aus der Amputationswunde Statt hatte, durch Anwendung von Myrrhe und Aloë die regelmässige Menstruation wieder hervorzurufen. Ed. Boulger ²⁾ sah ebenfalls nach dreiwöchentlicher Anwendung dieser beiden Mittel und einiger Eisenpräparate die Menstruation wieder auf normalem Wege bei einem 29jährigen Dienstmädchen sich einfinden, nachdem sie während einer 8jährigen Amenorrhöe sich allmonatlich

1) Specielle Therapie. Bd. III. S. 581.

2) The Lancet. 1841. Jan.

nur unter der Form einer rothen klebrigen Flüssigkeit, welche sich aus einem oberflächlichen Geschwür der Brust ergossen, gezeigt hatte. Paletta wendete ebenfalls mit Erfolg die Aloë und nebenbei warme Halbbäder an. Naumann empfiehlt dagegen bei der Anwendung der Aloë mit Myrrhe grosse Vorsicht, und warnt somit zugleich vor der rücksichtslosen Anwendung der früher sehr beliebten Büchner'schen Pillen (*R_x Extr. rhei, Aloës dep., Gumm. ammoniac. dep., Sagapen., Myrrhae elect., sing. gr. xv, Sapon. venet. 3j. M. f. Pil. pd. gr. jj. S. Täglich 16—20 Stück zu nehmen*) und empfiehlt anstatt derselben ein aus Borax, Chinin und Myrrhe bestehendes Pulver. — Bei Atonie des Geschlechtssystems sind die Eisenmittel innerlich und äusserlich, namentlich unter der Form der natürlichen Eisenwässer, von ausserordentlicher Wirksamkeit. Franc. Ferrara stellte in einem Falle, wo die vicarirende Menstruation ein Jahr lang aus den Brustwarzen ihren Ursprung genommen, den regelmässigen Monatsfluss durch den *Crocus martis aperitivus* wieder her.

Eine andere Klasse von Mitteln, welche in der Absicht, den Säfteandrang von andern Organen, besonders der obern Körperhälfte, nach dem Geschlechtssystem hinzuleiten, empfohlen worden sind, ist die der Hauteize, besonders der Fontanelle und Haarseile. Nach El. v. Siebold's Erfahrung verschaffte das Setzen der Fontanelle an die Unterschenkel die dauerndste Erleichterung. — Stewart führte in einem Falle durch ein an der Lende und ein in der Regio hypogastrica applicirtes Setaceum Heilung herbei. — Ausserdem sind als äusserliche Mittel noch Aloëklystire, mit Branntwein befeuchtete Kräutergürtel, Einreibungen flüchtiger Ammoniumsalse mit etwas Sabinaöl in den Unterleib und andre bei der Amenorrhöe genannte empfohlen worden. — Sollten alle diese Mittel längere Zeit erfolglos bleiben und dafür vicarirende Blutungen Statt finden, welche Lebensgefahr befürchten lassen, so suche man durch Palliativmittel und namentlich durch kleine Blutentziehungen die gefährliche Selbsthülfe der Natur abzuwenden. Solche Blutentziehungen müssen dann kurz vor dem erwarteten Eintritte der

stellvertretenden Blutung angestellt werden, und die Zeit zwischen den Menstrualperioden hat man dann dazu anzuwenden, eine vermehrte Thätigkeit in den Geschlechtstheilen hervorzurufen, was z. B. durch vieles Gehen, Reiten, Fahren geschieht.

In Fällen, wo eine stellvertretende Blutung aus den Brüsten Statt findet, empfiehlt Carus Einreibungen des *Oleum camphoratum*, das Bedecken der Brust mit dem *Empl. de cicuta* und *Empl. mercuriale*, verbunden mit dem Gebrauche reizender Fussbäder, der Elektrizität, der Purgirmittel und der salinischen Mineralquellen und Bäder. Sind alle Mittel vergeblich versucht worden, und droht die vicarirende Blutung dem Leben gefährlich zu werden, so bleibt als letztes Mittel noch die Amputation der Brust übrig, wodurch z. B. Lewis seine Kranke erhielt. Die exstirpirte Sackgeschwulst der Brust wog im letzterwähnten Falle 12 Unzen ¹⁾.

In manchen Fällen macht das Organ, auf welches die Function der Gebärmutter gewissermassen übertragen wird, eine eigenthümliche Behandlung nöthig, wie es z. B. bei Klokow's ²⁾ Kranker der Fall war, wo für die Menstruation eine Kropfgeschwulst vicarirte, die durch die innerliche Anwendung der Jodine und durch Einreibung des Jodkalis geheilt wurde.

Bei Blutungen aus äussern Theilen, z. B. aus Wunden, Narben, Warzen u. s. w., kann man versuchen, neben der nothwendigen Hinwirkung auf die Genitalien behutsam äusserlich adstringirende Mittel (*Decoct. cort. quercus, ulmi, salicis, hippocast.*, Alaunaufösungen u. dergl. m.) anzuwenden, um die örtliche, auf Atonie beruhende zu heben. Gewaltsame Unterdrückung der vicarirenden Blutungen, als durch festen Verband, wie der Finger bei blutenden Flechten, ist nicht gefahrlos, denn nicht selten tritt alsdann unter grossen Beängstigungen eine gefährliche Blutung aus edlen Organen ein, z. B. aus den Lungen. Ebenso verhält es sich bisweilen mit der rücksichtslosen Beseitigung blutender Aftergebilde. Diess beweist Ray-

1) Vergl. Unsere Forschungen des 19. Jahrh. Bd. II. S. 90.

2) Hufeland's Journal der prakt. Heilk. 1827. Novbr. S. 100.

mond's interessante Beobachtung. Eine an Amenorrhöe leidende Frau erlitt Blutungen aus einer zwischen Wange und Nase befindlichen Warze, welche die Form einer kleinen lividen Geschwulst und die Grösse einer starken Erbse hatte. Man legte eine Ligatur um die Geschwulst, es erfolgte auch Heilung, aber bald darauf zeigte sich Schwäche des ganzen Körpers, Schwere im Kopfe, Abnahme des Gedächtnisses und Verstandesverwirrung; die Kranke verfiel in Somnolenz und starb an Apoplexie. Diese Beobachtung zeigt recht deutlich, wie nothwendig es ist, die stellvertretenden Hämorrhagien allmählig von dem Organe, auf welches sie übertragen worden, abzuleiten, weil, wie Brierre de Boismont sich ausdrückt, directe Einwirkungen den Lauf der Natur leicht stören und die Gesundheit beeinträchtigen. — Auch die für die Menstruation vicarirende Hämaturie erfordert grosse Vorsicht. Die vicarirende Nierenblutung betrachtet mit Recht M. E. A. Naumann ¹⁾ als ein nicht gefahrloses Uebel, und die Erfahrung Peter Frank's ²⁾ stimmt damit überein. In diesem Falle, wo die Harnwege für die Gebärmutter vicariren, ist es übrigens besonders gefährlich, treibende Mittel (*Emmenagogue, Drastica* u. s. w.) zu verordnen, weil, wie Berends erfuhr, alle solche Menstruation befördernde Mittel häufiger Nierenblutungen veranlassten, als die Menstruation hervorriefen. In solchen Fällen leisten häufig Milchdiät, allgemeine warme Bäder und Halbbäder, leicht aromatische Injectionen und bei Reizzuständen der Harnwerkzeuge *Sem. lycopodii*, innerlich angewendet, die besten Dienste.

13) Die Menstruation bei Schwangern. *Menstruatio gravidarum.*

Es ist die Menstruation gewissermassen der Regulator der Zeugungsfähigkeit; vor dem Auftreten derselben pflegt keine Empfängniss zu erfolgen und eben so wenig beim Ausbleiben der Katamenien in Folge krankhafter Einwirkungen und während der

1) Handbuch der medic. Klinik. Bd. VI. S. 51.

2) De curandis hominum morbis Epitome. Lib. V. P. II. p. 254.

Periode des Säugens. Nach letzterer giebt auch in der Regel erst das Wiedererscheinen der Menstruation den Beweis, dass die Vitalität des Geschlechtssystems wieder die zur Empfängniss nöthige Stufe erreicht hat. Doch kommen allerdings zahlreiche Ausnahmen von dieser Regel vor. So ist es bekannt, dass sehr viele Frauen während des Stillens wieder empfangen, und uns selbst ist eine Dame bekannt, welche binnen vier Jahren 5 Kinder geboren, immer während des Stillens wieder empfangen und seit der Verheirathung ihre Regeln nicht mehr bekommen hatte ¹⁾. Ebenso gedenkt Rainer ²⁾ eines Falles, in welchem eine zweite Schwangerschaft erfolgt war, ohne dass sich seit der ersten Entbindung die Menstruation wieder eingefunden hatte.

Ebenso kann aber auch Empfängniss eintreten, ohne dass die Menstruation noch begonnen hatte, oder während einer bestehenden Amenorrhöe. Home ³⁾ gedenkt einer Frau, welche schon im 17. Lebensjahre, bevor sie noch menstruirt war, concipirt hatte, und bei welcher erst vor der vierten Schwangerschaft die Katamenien zu Stande gekommen waren. Klee-
mann ⁴⁾ theilt die Geschichte einer gesunden Frau mit, welche sich zuerst im 27. Lebensjahre verheirathet, acht Mal geboren, und erst nach dem achten Wochenbette die Menstruation bekommen hatte, die alsdann bis zum 54. Jahre fort dauerte. Henne ⁵⁾ gedenkt einer Person, welche seit einem Jahre nicht menstruirt gewesen, sondern nur einen Fluor albus gehabt, und dennoch empfangen hatte; und einer andern, die nur einmal menstruirt gewesen und während der Amenorrhöe doch zweimal schwanger geworden war.

Ganz im Gegentheile von diesen Beobachtungen hat man aber auch die Menstruation nicht selten während der

1) Forschungen des 19. Jahrhundert. Bd. V. S. 48.

2) Gemeinsame deutsche Zeitschrift für Geburtshülfe. Bd. I. S. 387.

3) J. F. Meckel's deutsches Archiv für die Physiologie. Bd. IV. 1818.

4) Rust's Magazin für die gesammte Heilkunde. Bd. XVIII. Hft. I. — Vergl. den Abschnitt über den bleibenden Mangel der Menstruation und das Ausbleiben derselben nach früherer Gegenwart. S. 759.

5) Rust's Magazin u. s. w. Bd. XXIII. Hft. 1. Berl. 1826.

Schwangerschaft fortdauern sehen, während doch das überflüssige bei der Menstruation auszuschheidende Blut anderweit verwendet wird; indess die Gebärmutter eine Frucht in sich hält und bewahrt, und doch zugleich ihrer Bestimmung als ausscheidendes Organ genügt. Allerdings währt die Menstruation nur in wenigen Fällen die ganze Schwangerschaft hindurch fort, sondern meistens nur wenige Monate lang, was Folge einer sich bildenden Plethora im Geschlechtssysteme zu sein scheint, die grossen Theils daher rühren mag, dass die Frucht in der ersten Zeit der Schwangerschaft zu ihrem Wachstume nur weniger Säfte bedarf. Carus ¹⁾ zählte nur allein unter den im J. 1825 in der Dresdener Gebäranstalt entbundenen Personen zwei, die während der ersten beiden, und zwei, die während der ersten drei Monate der Schwangerschaft, eine, die fünf Monate nach der Empfängniss, und eine, die in fünf auf einander folgenden Schwangerschaften jedesmal sechs Monate hinter einander menstruiert waren. Noch auffallender ist aber die der letzten Beobachtung beigefügte Bemerkung, dass die betreffende Person nach den letzten fünf Schwangerschaften ihre Kinder gehörig gestillt hatte, was nach der ersten, wo die Katamenien unmittelbar nach der Empfängniss ausgeblieben, wegen Milchmangel nicht möglich gewesen war. Eben so sah Rainer unter 285 Schwängern eine Person, welche nach der Empfängniss noch zweimal, und vier, welche während der ganzen ersten Hälfte der Schwangerschaft menstruiert waren. Bluff ²⁾ sah bei einer an Vorfall der Gebärmutter leidenden Frau, bei welcher die Menstruation mit Leucorrhöe alternirte, jene Secretion in zwei Schwangerschaften allmonatlich bis zur Geburt, und in der dritten bis zum dritten Monate nach der Empfängniss wiederkehren, und bemerkt dabei, dass die Kinder nach den ersterwähnten Schwangerschaften stärker gewesen, die Mutter sich aber während der letztgedachten am besten befunden habe.

1) Gemeinsame deutsche Zeitschrift für Geburtskunde. Bd. I. S. 366.

2) El. v. Siebold's Journal für Geburtshülfe u. s. w. Bd. X. St. 2. S. 298.

Sehr häufig findet nach der Empfängniss noch einmal der Menstrualfluss, meistens in geringer Menge, manchmal aber auch reichlich Statt, wie diess von Johnson¹⁾, Desormeaux²⁾, Puzos, Stein, Gardien³⁾, Dewees⁴⁾, Moser⁵⁾, Brierre de Boismont⁶⁾, uns u. A. m. beobachtet worden ist. — Beobachtungen von mehrmaliger Wiederkehr der Menstruation nach der Empfängniss sind von Burton⁷⁾, Capuron⁸⁾, Belloc⁹⁾, Mauriceau¹⁰⁾, Dewees¹¹⁾, Desormeaux¹²⁾, Gooch¹³⁾, vanSwieten¹⁴⁾, Beck¹⁵⁾, P. Frank¹⁶⁾, Blundell¹⁷⁾, Heberden¹⁸⁾, Chambon¹⁹⁾, Roederer²⁰⁾, Velpeau²¹⁾, Ettmüller²²⁾ (bei einer Frau war eine anstatt der Menstruation eingetretene Blutung aus der behaarten Haut des Kopfs über dem linken Scheitelbeine jedesmal der Beweis Statt gehabter Empfängniss), Moschner und Kurzak²³⁾ (bei zwei Schwängern floss die Men-

1) System of Midwifery. p. 100.

2) Dictionnaire de Médecine. Vol. X. p. 394.

3) Traité des accouchemens. Vol. I. p. 489.

4) Compendium of Midwifery p. 165. 96.

5) Brierre de Boismont, die Menstruation u. s. w. Aus d. Franz. von Krafft, mit Zusätzen versehen von A. Moser. Berlin 1842. 8. S. 295.

6) Ebendasselbst S. 143.

7) New System of Midwifery. p. 285.

8) Médecine légale. p. 63. — Traité des accouchemens. Bruxelles. p. 43.

9) Quest. de médec. lég. p. 62.

10) Traité des maladies des femmes grosses. Paris 1675. Vol. I. p. 72. 155.

11) Compendium. p. 93.

12) A. a. O.

13) Diseases of females. p. 202.

14) Commentaries. Vol. XIII. p. 379. 458.

15) Principles of medicin. Jurisp. p. 76.

16) Epitome. Lib. V. P. II. p. 305.

17) Principles of Obstetricy. p. 185.

18) Commentaries on diseases. p. 208.

19) Maladies des femmes. Vol. II. p. 57.

20) Elementa artis obstetric. p. 46.

21) Traité élémentaire de l'art des accouchemens. Paris 1829. Tom. I. p. 182.

22) Ephemerid. Nat. Curios. Cent. I. obs. 45.

23) Journal für Geburtshülfe. Bd. IX. Hft. 3. S. 599.

stration bis zum 4. und 7. Monate der Schwangerschaft; bei zwei anderen, einer kräftigen und einer schwächlichen, blieb sie während der ganzen Schwangerschaft zur gesetzmässigen Zeit in Ordnung), Hamberger¹⁾, Fr. Ad. Köchling²⁾ (bei einer Jüdin, welche 12 Kinder geboren und gesäugt hatte, floss sowohl während der Schwangerschaft, als während des Säugens die Menstruation so stark, und oft noch stärker als ausser diesen Zeiten, und zwar ohne dass sie die geringste Abnahme an Kräften oder an Fleisch verspürt hätte), D. W. H. Busch³⁾ u. A. m.

Am seltensten sind die Ausnahmen von der Regel, wo die Menstruation nur während der Schwangerschaft vorhanden ist, ausser derselben aber fehlt. In Perfect's⁴⁾, Reid's⁵⁾ und Velpeau's⁶⁾ Fällen trat die Menstruation erst während der Schwangerschaft ein. Fälle, wo diese Function sich allein während der Schwangerschaft zeigte, ausserdem aber nie, erzählen Deventer⁷⁾, J. A. Hemmann⁸⁾ (die Menstruation floss während der ganzen Schwangerschaft ohne alle Störung des Wohlbefindens), Hoyer⁹⁾ (die Person, welche dieser Fall betrifft, war als Mädchen regelmässig menstruiert gewesen, allein nach der Verheirathung änderte sich diess, die Menstruation blieb nämlich völlig aus und kehrte nur während der Schwangerschaft regelmässig zurück), Hauff¹⁰⁾ (berichtet zwei Fälle dieser Abnormität), Busch¹¹⁾ (eine nie menstruierte Frau bekam nur während ihrer zwei Schwangerschaften regelmässig den Monatsfluss,

1) Observationes clinicae.

2) Horn's Archiv für med. Erfahrung. 1835. Septbr. Octbr.

3) Neue Zeitschrift für Geburtskunde. Bd. V. Hft. 1. S. 98.

4) Cases in Midwifery. Vol. II. p. 71.

5) London medical Gazette. 1835. Mai. p. 146.

6) Traité des accouchemens. Tom. I. p. 117 sq.

7) Neues Hebammenlicht. Cap. XV.

8) Medicinisch-chirurgische Aufsätze historisch-prakt. Inhalts. Berlin 1778.

8. — Vergl. Stein's Annalen der Geburtshülfe. Bd. III. S. 156.

9) Ephemer. Nat. Curios. Cent. VI. obs. 75.

10) Medicinisches Conversationsblatt von Hohnbaum und Jahn. 1832 Nr. 3.

11) A. a. O. S. 98.

doch trug sie beide Male die Kinder nicht ganz aus), Dewees¹⁾, Baudelocque²⁾, Meurer³⁾ (eine Frau von mehr männlichem Körperbau war niemals, ausser in 4 Schwangerschaften, menstruiert und erfreute sich dabei des besten Wohlbefindens) u. A. m.

Was nun die Quelle des Menstrualblutes während der Schwangerschaft anlangt, so haben schon die Aerzte früherer Zeiten daran gezweifelt, dass dasselbe aus der Höhle der Gebärmutter nach aussen gelange. Hildanus⁴⁾ spricht schon die Vermuthung aus, dass diese Ausscheidung durch die an der äussern Oberfläche des Mutterhalses gelegenen Venen zu Stande gebracht werde. Dav. D. Davis⁵⁾ hält wahre Menstruation während der Schwangerschaft für unmöglich, da die Gefässenden, welche diese Secretion bewirken, bei eintretender Schwangerschaft dazu dienen müssen, den Uterus mit der Membr. decidua auszukleiden und überdem der Muttermund zu dieser Zeit durch ein Exsudat gerinnbarer Lymphe verschlossen wird, so dass nur eine Trennung des Zusammenhanges zwischen Uterus und seinem Inhalte eine Blutung veranlassen könnte, die man jedoch dann nicht als Menstruation betrachten dürfe. Sollte jedoch die periodische Wiederkehr den Charakter der Blutung als Menstrualsecretion ausser Zweifel stellen, so müsse die Quelle derselben ausserhalb des Uterus gesucht werden. Dieselbe Ansicht hatte auch Fr. Hoffmann⁶⁾ ausgesprochen, der die Quelle dieser blutigen Absonderung in der Mutterscheide sucht. —

Nächst dem machen mehrere Aerzte, z. B. Gooch, Dewees u. A. m., den Einwurf, dass wohl in vielen Fällen die erwähnte blutige Absonderung nichts weniger als Menstruationsblutung sei, sondern dass aus der Mutterscheide bei Schwangern

1) Compendium of Midwifery. p. 97.

2) L'art des accouchemens. Vol. I. Ed. 1822. obs. 197. 198.

3) Casper's Wochenschrift. Berlin 1839. Nr. 3. S. 620.

4) Observat. chirurgic. Cent. V. obs. XLI. p. 429.

5) The principles and practice of obstetric medicine. London 1837. Vol. I. cap. 5.

6) Medicin. rational. system. Tom. IV. P. III. cap. 9.

eine blutige Absonderung Statt haben könne, welche der Menstruation an Periodicität, Quantität und Dauer so ähnlich sei, dass weder die Schwängern selbst, noch der Arzt im Stande sei, irgend einen Unterschied zwischen beiden aufzufinden.

Endlich vermuthet Moser ¹⁾, nach dem Vorgange Hamilton's, dass viele als Beispiele dieser Art aufgestellte Fälle nur in Folge ungenügender und oberflächlicher Untersuchung als Menstrualblutung betrachtet worden seien, ihre Quelle aber im Mastdarme haben, wie ja auch Fr. Hoffmann ²⁾ die Geschichte einer Frau berichtet, deren Katamenien zwar in der Schwangerschaft cessirten, anstatt deren jedoch Hämorrhoidalblutungen mit dem Menstrualtypus eintraten.

Dass in den Fällen, in welchen die Menstruation während der Schwangerschaft unverkennbar fort dauert, die Ausscheidung durch die Mutterscheide bewirkt werde, ist uns viel unwahrscheinlicher, als dass der Mutterhals diese Function übernimmt, wie diess ja auch häufig nach der partiellen Exstirpation unvollkommen umgestülpter Fruchthälter beobachtet worden ist. Diese Ansicht hatte auch Colombat ³⁾ ausgesprochen, während Piso ⁴⁾ behauptet, dass das Menstrualblut, wenigstens in manchen Fällen, von den Gefässen der Mutterscheide ausgeschieden werde. Heister vermuthete, dass der Mutterhals und die Mutterscheide gleichzeitig diese Verrichtung übernehmen.

Manche Fälle von Menstruation in der Schwangerschaft sind nur vorgegeben und beruhen keineswegs auf Wahrheit. Diess geschieht z. B., wenn Frauenzimmer den Zustand von Schwangerschaft verbergen, oder den Verdacht einer solchen von sich ablenken wollen und sich und die Wäsche mit Blut beflecken. Hat man in solchen Fällen Verdacht, betrogen zu werden, so darf man nur die Geschlechtsorgane mit warmem Wasser reinigen lassen; kehrt darauf die Blutung nicht wieder, so kann man

1) A. a. O. S. 296.

2) Medic. consult. P. II. Dec. II. cap. 2.

3) De re anatom. p. 173. 243.

4) Observationes de morb. a colluv. seros. Sect. II. P. II. cap. 7.

muthmassen, dass man hat getäuscht werden sollen (Belloc ¹⁾, Capuron ²⁾, Mahon ³⁾ und Fodéré⁴⁾).

Die Fortdauer der Menstruation in der Schwangerschaft ist, wenn die Absonderung, wie es gewöhnlich zu geschehen pflegt, quantitativ von Monate zu Monate mehr abnimmt, eine nicht eben beunruhigende Erscheinung und man thut daher nicht wohl, sich, in der Absicht, diese Absonderung bei Schwängern zu unterdrücken, eingreifender Mittel zu bedienen. Nur bei sehr vollblütigen Schwängern, wo man die Besorgniss hegt, dass der zur Menstrualperiode fortdauernde reichliche Blutfluss zu einer Fehlgeburt führen könnte, ist es rathsam, kurz vor der Wiederkehr dieses Zeitpunktes versuchsweise einen Aderlass am Arme machen zu lassen, wodurch bisweilen diese Unregelmässigkeit beseitigt wird. Ereignet sich dagegen die Fortdauer der Menstruation bei schwächlichen und sehr reizbaren Frauen, denen dieser Säfteverlust leicht Schaden bringt, so wende man, anstatt der Blutentziehungen, zur angegebenen Zeit warme Handbäder an, oder lege ein handgrosses Senfpflaster auf die Gegend der Präcordien. — Am sichersten hilft man dieser Abnormität dadurch ab, dass man für einen möglichst freien Umlauf des Blutes, tägliche Leibesöffnung und Integrität der übrigen Systeme des Organismus Sorge trägt. In diesem Betrachte lasse man die Schwängern weder blähende noch sehr schwer verdauliche Speisen geniessen, mache ihnen tägliche, mässige Körperbewegung zur Pflicht, lasse sie ausser der Menstruationszeit allgemeine lauwarme Bäder brauchen und suche durch Genuss des Obstes den Leib offen zu erhalten. Als Heilmittel werden bisweilen die Säuren mit günstigem Erfolge in Anwendung gebracht. Scheinen erhitze Federbetten zur Unterhaltung der Menstruation in der Schwangerschaft beizutragen, so lasse man die Schwängern auf Matratzen betten und bei grosser Reizbarkeit des Ge-

1) Quest. méd. lég. p. 65.

2) Médecine légale. p. 81.

3) Médecine légale. Vol. I. p. 153.

4) A. a. O. Tom. I. p. 433.

fässsystems *Aq. laurocerasi* in Gaben von 20 bis 30 Tropfen nehmen. Ausserdem passen in solchen Fällen kühlende verdünnende Getränke, Wasser, Zuckerwasser, Auflösungen des *Cre-mor tartari*, Brausepulver, Mandelmilch u. dergl. m. — Bei nicht schwächlichen Schwängern, bei denen die Menstruation nicht besonders reichlich ist, an Menge von Monate zu Monate immer mehr und mehr abnimmt, und auf das Allgemeinbefinden keinen nachtheiligen Einfluss äussert, thut der Arzt wohl, sich ganz passiv zu verhalten und Alles der Natur zu überlassen. Gewaltsame Unterdrückung der Menstruation muss ganz vermieden werden, weil man Gefahr läuft, dadurch wahrhaft bedenkliche und das Leben schnell bedrohende Uebel hervorzurufen.

14) Krankhafte Zustände der Menstruation in den klimakterischen Jahren und Wiederscheinens derselben im späten Alter.

Das Erlöschen der Zeugungsfähigkeit fällt meistens in die Zeit zwischen dem 45. und 50. Lebensjahre, wie wir bereits früher angegeben haben¹⁾, doch haben wir zugleich bemerkt, dass hin und wieder auch Abweichungen von dieser Regel beobachtet worden sind und dass eben so oft die Menstruation, die uns doch als äusserlicher Beweis bestehender Zeugungsfähigkeit gilt, viel früher verschwinden, als sie im Gegentheil bis in eine viel spätere Zeit sich erstrecken kann. Da nun auch der Eintritt der Zeugungsfähigkeit zu sehr verschiedener Zeit sich ereignen kann, auch Burdach und Mende darin übereinstimmen, dass die Menstruation da, wo sie durch ein vorherrschendes Geschlechtsleben frühzeitig hervorgerufen wird, auch länger zu dauern pflegt, als wo sie in Folge eines geringeren Geschlechtslebens später zum Vorschein kommt, so geht daraus hervor, dass die Dauer der Zeugungsfähigkeit eine sehr verschiedene ist, indem sie bei manchen Frauen kaum 25, bei anderen 36 und mehrere Jahre umfasst.

1) Vergl. 1. Thl. S. 61.

Man darf das zeitige Verschwinden der Menstruation keineswegs immer als krankhaft betrachten, sondern es kann dasselbe eben so, wie der Eintritt dieser Verrichtung, zu sehr verschiedenen Zeiten Statt finden. Das Aufhören der Geschlechtsthätigkeit hängt meistens von dem Befinden der Gebärmutter ab, da gewöhnlich mit dem Erlöschen dieser Thätigkeit die rückgängige Metamorphose zusammenfällt. Nicht selten findet man bei alten Personen den Grund und Körper der Gebärmutter zum grossen Theile geschwunden, während die Vaginalportion unverändert und der Mutterhals unverhältnissmässig zum Gebärmutterkörper sehr lang ist, wie ein gleiches Verhältniss auch vor den Jahren der Pubertät besteht. Im Gegentheile beobachtete d'Outrepont ¹⁾ in zwei Fällen ein vollkommenes Verschwinden der Vaginalportion, so dass nur der Muttermund zu entdecken war, und zwar beidemal mit einem zu frühzeitigen Wegbleiben der Menstruation, nämlich einmal bei einer 32jährigen und das andre Mal bei einer 27jährigen Frau. Es würde in solchen Fällen fehlerhaft sein, durch kostspielige Kuren und Badereisen zu versuchen, die Zeugungsfähigkeit wieder hervorzurufen. — Schwieriger ist die Diagnose, wenn die rückgängige Metamorphose, welche die Geschlechtsorgane zur Zeit der Decrepitität erleidet, sich namentlich nur auf die Ovarien und Grund und Körper der Gebärmutter erstrecken, wo man sich nur noch an die sichtbaren Veränderungen der äusseren Geschlechtsorgane, wie an das Einsinken des Schamberges, das Ausfallen der Schamhaare, das Verschwinden der Nymphen, an das Zusammenschrumpfen der grossen Schamlefzen und an das Welkwerden der Brüste halten kann. Fällt das Verschwinden der Katamenien mit solchen Erscheinungen zusammen, so ist es ein natürliches; als ein zu zeitiges darf es nur in den Fällen betrachtet werden, wo man eine Dysharmonie mit den übrigen körperlichen Verrichtungen und davon abhängige krankhafte Zufälle gewahrt.

Eben so verhält es sich auch mit der zu lange fortdauernden

1) Gemeinsame deutsche Zeitschrift für Geburtskunde. Bd. IV. Hft. 1. S. 47.

Menstrualfunction. Hofer ¹⁾ sah die Menstruation bis zum 61. Lebensjahre fort dauern. Bouvier ²⁾ erzählt die Geschichte einer Frau von zarter, lymphatischer Constitution, welche erst im 24. Jahre menstruirt worden war, und bei der der Monatsfluss von Anfange an zwar längere Zeit hindurch unregelmässig gewesen, aber ohne Unterbrechung bis zum 72. Lebensjahre, wo der Tod erfolgte, fortgewährt hatte. — Bei einer andern Frau ³⁾, welche niemals geboren hatte, blieb die Menstruation bis zum 50. Lebensjahre in völliger Ordnung; von diesem Zeitpunkte an flossen aller 3 Monate, zur Zeit des früheren Menstrualflusses, 10 bis 15 Tropfen Blut aus der Scheide ab und auf diese Weise fand die Menstruation noch im 74. Lebensjahre Statt. — Lamotte ⁴⁾ berichtet von einer Frau, welche bis zum 45. Jahre 32 Kinder geboren hatte, dass die Regeln im 62. Lebensjahre noch so in Ordnung waren, wie im 25. Jahre. Dewees ⁵⁾ sah eine 65jährige Frau, welche seit mehreren Jahren an *Prolapsus uteri* litt und dennoch ganz regelmässig menstruirt war. Gardien ⁶⁾ gedenkt einer Frau, welche bis zum 75. Jahre ihre Katamenien ganz regelmässig hatte.

Gewöhnlich verschwindet die Menstruation nur allmählig wieder, so dass sie erst nach und nach schwächer wird, oder wohl auch immer seltener erscheint, wie der umgekehrte Fall bei der Pubertätsentwicklung Statt zu finden pflegt. Die krankhaften Zufälle, welche sich beim Verschwinden der Menstruation hier und da antreffen lassen, ähneln eben so denen, welche beim Eintritte der Menstruation sich kund geben. Hier wie dort rühren die pathologischen Erscheinungen von Ueberfüllung der Gefässe, Congestionen, Stockungen im Pfortadersysteme und Hämorrhoidalaffectionen her, und daher müssen auch Diät und

1) Württemberg. medicin. Correspondenzbl. 1839. Nr. 14.

2) Mitgetheilt von Brierre de Boismont a. a. O. S. 84.

3) Württemberg. medicin. Correspondenzbl. Bd. V. Nr. 19.

4) Menville, de l'age critique chez les femmes. Paris 1840. 8. p. 163.

5) Die Krankheiten des Weibes. A. d. Engl. von A. Moser. Berlin 1837. 8. S. 81.

6) W. P. Dewees a. a. O.

Verhalten zu Ende der zeugungsfähigen Jahre so beschaffen sein, wie wir es für den Anfang derselben angegeben haben; es müssen nämlich physische und psychische Aufregungen des Geschlechtssystems und reizende Speisen und Getränke u. s. w. gleich sorgfältig vermieden werden, wenn nicht Schleim- oder Blutflüsse und Verhärtungen entstehen sollen.

Die Ursachen und Folgen des zu zeitigen Verschwindens der Menstruation haben, wie Carus¹⁾ sehr richtig bemerkt, viel Aehnliches mit denen der unterdrückten Menstruation. Die gewöhnlichsten Ursachen bestehen in Desorganisationen der Gebärmuttersubstanz und Leucorrhöen, die gewöhnlich um so beträchtlicher sind, je kräftiger noch die Reproduction ist. — Die Folgen des zu frühzeitigen Verschwindens der Katamenien sind Congestionen, vicarirende Blutungen, nervöse Zufälle, Stockungen im Verdauungssystem als Rückwirkungen des Gefässsystems u. dergl. m.

Die gewöhnlichsten Ursachen des zu zeitigen Verschwindens der Menstruation sind: Erschöpfung reproductiver Thätigkeit durch vorausgegangene Krankheiten, unter denen Carus insbesondere die mannigfachen Unterleibsleiden und namentlich die im höhern Alter so oft eintretenden Unordnungen im Pfortadersystem hervorhebt, oder in Folge ungünstiger äusserer Verhältnisse, z. B. ungesunder Wohnung, Nahrung, deprimirender Gemüthsaffecte u. dergl. m. In diesem und ähnlichen Fällen ist das frühzeitige Ausbleiben der Menstruation die Folge eines allgemeinen Krankheitszustandes und kann nur mit Berücksichtigung des letzteren rationell und mit einiger Aussicht auf Erfolg behandelt werden.

Die Folgen der zu langen Fortdauer der Menstruation im Greisenalter sind in der Regel ein Sinken der Ernährung und in örtlicher Hinsicht Desorganisationen im Uterinsystem, welches letztere namentlich dann vorausgesetzt werden darf, wenn die Blutabsonderung sich nicht auf die Menstrualperiode beschränkt, wenn sie sich in Folge etwas verstärkter Körperbewegung, wenn

1) Lehrbuch der Gynäkologie. 3. Aufl. 1. Thl. S. 428.

auch nur schwach, einfindet, wenn das Blut zum Theil geronnen, oder mit andrer Flüssigkeit gemischt, abgeht. Mit dieser zu langen Fortdauer der Menstruation finden sich daher gern Appetitlosigkeit, schlechte Verdauung, Kraftlosigkeit, Krämpfe und andere nervöse Erscheinungen, Oedem der Füße und allgemeine Wassersucht ein. — Auf die Unterleibswassersucht in Folge unregelmässiger Rückbildung des weiblichen Organismus hat in neuerer Zeit besonders Stadler ¹⁾ aufmerksam gemacht und sie namentlich von allgemeinen Blutstockungen, Hypertrophie und mancherlei Desorganisationen der Geschlechtsorgane, so wie von einer übergrossen Plasticität im Gefässsysteme nach dem Aufhören der Menstruation hergeleitet. Dass übrigens die Wassersucht in solchen Fällen allerdings mit dem Verschwinden der Menstruation in genauer Beziehung steht, geht aus einem Falle hervor ²⁾, wo die nach Unterdrückung der Menstruation entstandene Bauchwassersucht mit *Tinct. guajaci volatilis*, welche reichliche Wasserentleerungen durch den Darmkanal und die Harnwege zur Folge hatte, glücklich behandelt wurde und nach Beseitigung des Hydrops die Menstruation sofort wieder eintrat.

Eben sowohl das sehr frühzeitige, als das verspätete Verschwinden der Menstruation kann für den Organismus ohne nachtheilige Folgen sein, wenn nämlich das Verschwinden allmählig eintritt und im Organismus gewissermassen vorbereitet war. In manchen Fällen scheint das zu frühzeitige Ausbleiben der Menstruation die Folge einer zu frühzeitigen Empfängniss und Belebung des Geschlechtssystems zu sein, wie bei jener Frau ³⁾, welche im 10. Lebensjahre die Menstruation bekommen, im 14. sich verheirathet und im 16. geboren hatte, worauf die Menstruation ausgeblieben war und schon im 30. Lebensjahre

1) El. v. Siebold's Journal für Geburtskunde u. s. w. Bd. XV. St. 1. S. 48.

2) The Philadelphia Journal of the medical and physical sciences by N. Chapman. Vol. IV. Nr. 1. Mai. art. 8.

3) Neueste Journalistik des Auslandes von Behrend und Moldenhawer. Bd. VIII. S. 148.

die Zeichen der Decrepidität sich eingefunden hatten. Blieb aber die Menstruation plötzlich aus, so folgen leicht organische Krankheiten der Geschlechtsorgane, oder es ereignen sich im Bereich, oder in der Nähe der letzteren Blutanhäufungen oder Entzündungen, die eine ausgedehnte antiphlogistische Behandlung gebieterisch fordern. —

Im Allgemeinen verlangt das zu frühzeitige Ausbleiben der Menstruation, besonders in den Fällen, wo es sich plötzlich ereignete, eine Behandlung, die der bei der *Suppressio mensium* angegebenen gleicht, doch hüte man sich, bei dürftig genährten Frauen, wo dieses frühzeitige Ausbleiben der Menstruation nicht krankhafte Zufälle hervorrief, vor der Anwendung erhitzen-der und treibender Arzneien, die jedenfalls nachtheilig sind. Ein ruhiges Leben, viel Bewegung in freier Luft, der häufige Gebrauch lauwarmer Bäder und der Genuss kohlensaurer Mineralwässer sind in solchen Fällen ausreichend. Sollten dagegen in Folge der frühzeitig verschwundenen Menstruation deutliche Krankheitszustände hervortreten, so würden kräftige Ableitungsmittel an ihrem Platze sein, die Art der Behandlung müsste aber durch den speciellen Fall bestimmt werden. Werden kränkelnde Frauen nach dem frühzeitigen Ausbleiben der Menstruation gesünder, so Sorge man nur für angemessene Diät und eine thätige Lebensweise, stehe aber von Anwendung auf das Wiederhervorrufen der Regeln gerichteter Mittel ganz ab.

Uebler ist es jedenfalls, wenn Frauen in späten Jahren ihre Menstruation, bevor sie verschwindet, noch ungleich öfter als zuvor bekommen; denn bei solchen Individuen hat man nicht selten nach dem Verschwinden der Katamenien ernstliche Krankheiten, namentlich auch Geisteskrankheiten, entstehen sehen¹⁾. Ist dabei noch gleichzeitig, wie es nicht selten geschieht, ein stärkerer Geschlechtstrieb vorhanden, dessen Befriedigung häufig sehr nachtheilig ist²⁾, so hat man die Entstehung organischer

1) Vergl. Vogel in Hufeland's Journal u. s. w. 1821. März; — und unsere Forschungen des 19. Jahrhunderts u. s. w. Bd. II. S. 99.

2) Clinique chirurgicale de l'hôpital de la Pitié par F. Lisfranc. Tom. II. Paris 1842.

Krankheiten der Geschlechtsorgane zu befürchten und suche die Aufregung im Geschlechtssysteme durch kalte Bäder, namentlich Seebäder, antiphlogistische Diät, kühles Verhalten, verdünnende Getränke, Schlafen auf Matratzen, eine rege Thätigkeit u. dergl. m. zu vermindern.

Dauert die Menstruation bis in's Alter fort, ohne dass die Gesundheit darunter leidet, und der Körper abmagert, so muss jede ärztliche Behandlung ausbleiben. Leidet dagegen die Gesundheit in irgend einer Art, so suche man die Ursachen der ungewöhnlichen Dauer der erwähnten Verrichtung zu erforschen und sie zu beseitigen. Am gewöhnlichsten liegt der Grund davon in einer grossen Vollaftigkeit, gleichzeitigen sitzenden Lebensart und sehr nährenden Kost, wodurch Congestionen bedingt werden; oder es besteht eine erhöhte Reizbarkeit der Geschlechtsorgane, die durch eine erhitzende Diät, das unaufhörliche Jagen nach Vergnügungen und durch Ausschweifungen geschlechtlicher Art unterhalten wird, oder es bestehen organische Krankheiten der innern Geschlechtstheile, Dislocationen der letzteren, oder Reizungen der benachbarten Organe, welche Congestionen nach der Gebärmutter unterhalten. Im ersteren Falle beschränke man die Diät, oder lasse nur schwachnährende Speisen und Getränke geniessen und empfehle dabei gehörige körperliche Bewegung. Im zweiten Falle empfehle man den Gebrauch der kalten Bäder und namentlich der Seebäder, Ermüdung durch weite Spaziergänge, schwach nährenden Kost und Aufenthalt auf dem Lande, wo es an aufregenden Zerstreuungen und Gelegenheit zu geschlechtlichen Ausschweifungen fehlt. Im letzteren Falle endlich suche man bestehende organische Affectionen zu erforschen und zu beseitigen, wie es früher angegeben worden ist. — Direct die Unterdrückung der Menstruation zu versuchen, würde unter allen Umständen, selbst im späten Alter, fehlerhaft und gefährlich sein. Im Uebrigen verweisen wir auf das bei Gelegenheit der zu reichlichen Menstruation angegebene Verfahren, da im Allgemeinen die zu reichliche Menstruation mit der zu lange fortdauernden die grösste Aehnlichkeit hat.

Endlich kann die Menstruation auch, nachdem sie früher

zur gewöhnlichen Zeit schon ausgeblieben war, im späten Alter wieder zum Vorschein kommen und eine Reihe von Jahren in Ordnung bleiben. Mehrere Aerzte haben die Wiederkehr nach dem 60. oder 70. Lebensjahre als eine gefahrdrohende Erscheinung betrachtet und die Befürchtung ausgesprochen, dass sehr bald der Tod diesem Blutverluste zu folgen pflege; allein die Erfahrung hat diess nicht bestätigt, in so fern zahlreiche Beobachtungen bekannt gemacht worden sind, welche den Beweis geliefert haben, dass die Menstruation, welche im späten Alter wieder zum Vorschein gekommen war, noch eine Reihe von Jahren hindurch ohne ernstliche Beeinträchtigung der Gesundheit bestanden hat. Giebt es doch Frauen, welche noch im späten Alter so vollblütig sind, dass sie sich in die Nothwendigkeit versetzt fühlen, öfters Ader zu lassen, oder bei denen sich ein Hämorrhoidalfluss erhält, durch den zu grosse Vollblütigkeit beseitigt wird.

Man betrachtet im Allgemeinen die Menstruation als Beweis der Zeugungsfähigkeit und als Regulator derselben, allein es fehlt dieselbe gewöhnlich bei der im Alter bestehenden Menstruation. Wilde ¹⁾ spricht von einer 61jährigen Frau, welche seit dem 13. Lebensjahre unausgesetzt regelmässig menstruirt war, die aber bereits seit 20 Jahren nicht mehr empfangen hatte. Noch viel weniger darf man eine Zeugungsfähigkeit in den Fällen annehmen, wo die Menstruation in den klimakterischen Jahren in Folge des Sinkens der Vitalität des Geschlechtslebens sich verloren hatte und erst in Folge irgend einer Ursache in späteren Jahren wieder eingetreten war.

Es scheint selbst, als wenn die Wiederkehr der Menstruation in den späteren Lebensjahren eine gleichsam kritische Erscheinung sein und früheren Gesundheitsstörungen abhelfen könne; wenigstens erzählt Archibald Brown ²⁾ die Geschichte einer 56jährigen, bereits seit 14 Jahren nicht mehr menstruirt

1) Gemeinsame deutsche Zeitschrift für Geburtskunde. Weimar 1831. Bd. VI. Hft. 3. S. 430.

2) The London medical Gazette. Vol. XXI. p. 730.

Frau, welche seit 7 Monaten an Leberanschwellung, Abmagerung, Lendenschmerzen u. s. w. litt und durch das plötzliche Wiedererscheinen der Menstruation wesentlich erleichtert wurde. Die Gesundheit wurde völlig hergestellt und die Menstruation kehrte noch 10mal regelmässig wieder.

Unter den Fällen, in welchen die Menstruation im spätern Alter wiederkehrt, ist der von G. H. Maasius ¹⁾ mitgetheilte jedenfalls einer der merkwürdigsten. Es betraf dieser Fall eine im Jahre 1812 noch lebende 104jährige Frau, die im 20. Lebensjahre zuerst ihre Regeln bekommen hatte, im 47. Jahre zum ersten Male schwanger geworden war, bald nach einander 8 Kinder und zwar das letzte davon im 60. Lebensjahre geboren hatte. Hierauf war die Menstruation 15 Jahre lang ausgeblieben, im 75. Lebensjahre aber wieder erschienen, zwischen dem 98. und 99. Jahre abermals ausgeblieben und 5 Jahre später nochmals hervorgetreten. — Aehnlicher Fälle sind mehrere bekannt gemacht worden. Celliez ²⁾ sah bei einer seit dem 24. Lebensjahre regelmässig menstruirten Frau die seit dem 45. Jahre ausgebliebene Menstruation im 62. Lebensjahre wiederkehren und regelmässig sich fortsetzen, wobei, wie ausdrücklich bemerkt wird, die Gesundheit ungestört und die Frau heiter blieb. Sarazin ³⁾ theilt die Geschichte einer Frau mit, welche im 70. Lebensjahre ihre Menstruation wieder bekam und in vollkommener Ordnung bis in's 95. Jahr behielt. Heyfelder ⁴⁾ berichtet das Wiedererscheinen des Monatsflusses bei einer 72jährigen, früher sehr vollblütigen Frau, die mehrere Kinder geboren hatte. Der Wiederkehr der Menstruation, welche sich regelmässig dreimal gegen den 28. Tag wiederholte und die Frau jedesmal zu schwächen schien, waren Rückenschmerzen vorausge-

1) Almanach für Aerzte und Nichtärzte auf das Jahr 1817. Rostock und Leipzig.

2) Van der Monde, Recueil périodique d'observations de médecine, de chirurgie et de pharmacie. Paris 1762. Tom. XVI. p. 153.

3) Journal de Médecine, Chirurgie et Pharmacie. Paris 1817. Tom. XXXVIII.

4) Schmidt's Jahrbücher u. s. w. Leipzig 1837. Bd. XVI. St. 1. S. 97.

gangen. Hofer ¹⁾ beobachtete den Wiedereintritt der Menstruation bei einer 75jährigen Frau, bei welcher die Menses im 61. Jahre ausgeblieben waren. Die Blutungen wiederholten sich 13 Monate nach einander in regelmässigen Zwischenräumen, kehrten aber dann nicht wieder. Braun ²⁾ kannte eine 71jährige Frau, welche 5 Kinder geboren und seit 20 Jahren ihre Menstruation verloren hatte, dann aber noch dreimal regelmässig menstruirte. Sie klagte dabei Mattigkeit und Rückenschmerz, versah aber dabei ihren Botendienst und verlor nach einem gemachten Aderlasse die Menstruation wieder. Heyfelder ³⁾ berichtet von einer 80jährigen, an Kataracta beider Augen leidenden, sonst aber kräftigen und gesunden Klosterfrau, dass sie im 18. Jahre die Katamenien bekommen und im 52. Jahre wieder verloren hatte. Im 78. Lebensjahre war die Menstruation ohne bekannte Veranlassung mit leichten Kolikschmerzen wieder zum Vorschein gekommen und seitdem bereits 2 Jahre lang (mit Ausnahme einer Pause von 10 Wochen) regelmässig wiedergekehrt. Das abgehende Blut soll in diesem Falle ganz den Geruch und die Farbe des Menstrualblutes gehabt und dieser Säfteverlust die bejahrte Dame weder geschwächt, noch sonst in einer Hinsicht die Gesundheit beeinträchtigt haben. Bei einer 80jährigen Frau, die im 42. Lebensjahre zu menstruiren aufgehört hatte, beobachtete Strassberger ⁴⁾ die Wiederkehr und vierjährige regelmässige Fortdauer der Menstruation. Bei einer verheiratheten Frau, welche aber nie geboren hatte, beobachtete Fr. Lyncker ⁵⁾, nachdem sich alle Zeichen normal herannahender Decrepidität eingestellt hatten, die Wiederkehr dieser Secretion im 82. Lebensjahre. Viermal nach einander zeigte sich nach dem normalen Menstruationstypus der Abgang gesunden Blutes aus der Mutterscheide ohne wahrnehmbare Beschwerden

1) Württemberg. medicin. Correspondenzbl. 1839. Bd. IX. Nr. 41.

2) Ebendasselbst. Bd. IV. Nr. 16. 1835.

3) Medicinische Zeitung vom Vereine für Heilkunde in Preussen. Berlin 1834. Fol. Nr. 31.

4) Ebendasselbst. 1836. Novbr. 30.

5) Casper's Wochenschrift u. s. w. Berlin 1839. Nr. 36. S. 590.

oder Störung der Gesundheit. Ein Jahr später starb diese Frau nach kurzer Unpässlichkeit an Alterschwäche. Rob. Semple ¹⁾ führt 10 Beispiele von Wiederkehr der Katamenien in späteren Lebensjahren auf, die in der Mehrzahl der Fälle eine offenbar krankhafte Erscheinung gewesen und in 3 Fällen sogar durch Erschöpfung tödtlich geworden sein soll. Unter denen, bei welchen die Menstruation in regelmässigen Perioden wiederkehrte, befand sich auch eine 80jährige Frau, die in einem Monate aus der Nase blutete, in dem andern aber regelmässig menstruirte, und eine 55jährige Kinderwärterin, deren Regeln vor 7 Jahren aufgehört hatten, die aber seit 5 Jahren durch die Brustwarzen menstruirte, die zwei vielleicht einzigen, gewiss aber wenigstens höchst seltenen Fälle von vicarirender Menstruation im späteren Alter. Eine 80jährige Frau endlich, welche seit dem 40. Lebensjahre die Regeln verloren hatte, menstruirte seit 3 Jahren wieder regelmässig aller Monate.

Die Ansicht, dass die Wiederkehr der Menstruation von übler Vorbedeutung sei, hat viele Aerzte veranlasst, diese Secretion wieder zu unterdrücken, wovon wir aber nachdrücklich warnen. Wir machen nämlich darauf aufmerksam, dass mit dem Verschwinden der Menstruation in den klimakterischen Jahren leicht (gleichsam vicarirend) eine erhöhte Thätigkeit anderer Organe eintritt, besonders, wie Stadler beobachtete, Wassergiessungen in verschiedene Höhlen. Entscheidet sich dieser Zustand nicht durch nochmalige Congestionen nach den Geschlechtsorganen und periodischen Blutabgang, so ist die Natur bemüht, auf mancherlei Irrwegen eine Absonderung hervorzu- bringen, namentlich durch Wassersucht, die von allgemeinen Blutstockungen in den Gefässen der Geschlechtsorgane und des ganzen Unterleibes begleitet wird. So beobachtete Stadler bei einer 55jährigen Wittwe, welche bis in's 52. Jahr menstruiert gewesen, nach dem Verschwinden der Katamenien die Bildung einer Eierstockwassersucht, die wahrscheinlich durch das Wiedererscheinen der Menstruation würde verhindert worden sein.

1) The London medical Gazette. Vol. XV. Jan. 3. 1835.

Da man nun örtliche Plethora im Sexualsystem und abnorme Plasticität des Blutes als die nächste Ursache dieser und ähnlicher Krankheiten im kritischen Alter der Frauen betrachten muss, wir auch die Gefahr in Fällen, wo unter solchen Umständen die Regeln wiederkehren, schwinden sehen, so erhalten wir dadurch einen Fingerzeig, dass wir die späte Wiederkehr der Menstruation nicht als eine Krankheit zu betrachten und, wo sie ausbleibt, periodische Blutentziehungen und antiphlogistische Abführmittel unter den angegebenen Umständen anzuwenden haben, wenn wir gefährlichen Degenerationen vorbeugen wollen. — Rücksichtlich der Therapie lässt sich jedoch eine für die Mehrzahl der Fälle gültige Regel aufstellen, dass diejenigen Frauen, welche bei Annäherung der klimakterischen Jahre ganz nach den Regeln der Gesundheit leben, d. h. bei mässigen Genüssen und schwach nährender Kost alle Aufregungen durch Geschlechtsgenüsse und erhitzende Speisen und Getränke vermeiden, auf regelmässige Stuhlausleerungen, körperliche Bewegung und Zerstreuungen bedacht sind, sich nicht leicht die Wiederkehr der Menstruation im höheren Alter ereignen wird. Ist gegen die Veranlassung der im Greisenalter wieder eingetretenen Menstruation nichts mehr zu thun, so suchen wir den Organismus bei Kräften zu erhalten. Zeigt sich bei solchen Frauen die Esslust und die Verdauung geschwächt und gelingt es uns nicht, bald die Reproduction wieder zu heben, so sind die Aussichten auf Genesung gewöhnlich sehr getrübt, weil nicht viel dazu gehört, die Kräfte bejahrter Frauen zu erschöpfen und gewöhnlich bald allgemeine Schwäche und Abzehrung folgt. — Steinberger ¹⁾ macht vorzüglich darauf aufmerksam, dass es von schlimmer Vorbedeutung sei, wenn durch die Menstruation im späteren Lebensalter eine jauchige Flüssigkeit ausgeschieden wird, weil in solchen Fällen gewöhnlich durch Hydrops oder Febris lenta bald der Tod herbeigeführt werde.

Ist die im spätern Alter wiederkehrende Menstruation sehr stark ohne sonstige krankhafte Erscheinungen (mangelhafte

1) v. Siebold's Journal für Geburtshülfe. Bd. XIV. Hft. 3. S. 427.

Ernährung, Krämpfe, Schmerzen), so suchen wir sie blos durch horizontale Lage, Körper- und Gemüthsruhe und durch die bei Besprechung der profusen Menstruation genannten Mittel zu beschränken.

Fast in allen Fällen sind in der Zeit des Rücktritts der Menstruation kleine Beschwerden vorhanden, z. B. ein Gefühl allgemeiner Abspannung, Schläfrigkeit, Eingenommenheit des Kopfs, Verdauungsstörungen aller Art, gereizte Stimmung des Gemüths, hysterische Affectionen u. dergl. m., wobei jedoch die Gesundheit im Wesentlichen nicht gestört ist. Das einfache, oben angegebene ruhige und kühle Verhalten und das sorgfältige Vermeiden jeder Erregung reichen gewöhnlich hin, die Frauen durch diese häufig so gefürchtete Periode ihres Lebens glücklich hindurch zu führen. — Bleibt die Menstruation in den klimakterischen Jahren aber plötzlich aus, so können die geringen Beschwerden zu wichtigeren Krankheitserscheinungen gesteigert werden. Dieses plötzliche Ausbleiben der Menstruation ereignet sich gewöhnlich in Folge plötzlich einwirkender Einflüsse, der Erkältung, heftiger Affecte, bei vorher schon bestehender erhöhter Reizbarkeit, zuweilen mit einem plötzlichen Anfalle von Ohnmachten und darauf folgendem übermässigen Schweisse (El. v. Siebold).

Die Ursachen, welche den Rücktritt der Menstruation bedingen, sind Abnahme der Vitalität des Organismus überhaupt und der productiven Thätigkeit des Geschlechtssystems insbesondere, in Folge des Alters, oder schwächender Momente, z. B. der Blutflüsse, Leucorrhöen, schnell auf einander folgender Wochenbetten u. dergl. m. Die Ursachen der krankhaften Zufälle beim Aufhören der Menstruation aber sind ungewöhnlicher Säftereichthum der Frauen in den klimakterischen Jahren, Genuss reizender und erhitzender Speisen und Getränke, weichliche und sitzende Lebensart, Erregungen des Geschlechtssystems, erbliche Disposition, Varicositäten in den Genitalien, organische Krankheiten, z. B. Hypertrophie, Scirrhus, Gebrauch drastischer Arzneien, Dislocationen der Gebärmutter, Stockungen im Pfortadersystem, hartnäckige Leibesverstopfung u. dergl. m.

In Beziehung auf die verschiedenen mit dem Rücktritte der Menstruation im Zusammenhange stehenden krankhaften Zustände herrschen mehrere Vorurtheile, unter denen wir insbesondere zweier Erwähnung thun. Das erstere besteht in der Voraussetzung, dass diese Lebensperiode die furchtbarste sei, welche den meisten Frauen das Leben koste, und das andre spricht ungefähr das Gegentheil aus, nämlich die Behauptung, dass Frauen nach dem Verschwinden der Menstruation erst recht gesund werden. — Die erstere Voraussetzung anlangend bemerken wir, dass allerdings in den Jahren der Decrepitität mancherlei lästige Beschwerden beobachtet werden, die aber häufig nur durch eine fehlerhafte Diät und ein unpassendes Verhalten veranlasst werden, dass aber im Uebrigen, womit auch Dewees ¹⁾ übereinstimmt, die Frauen in dieser Lebensperiode keineswegs mehr, als in jeder andern, zu Krankheiten hinneigen. Ja Dewees führt sogar an, dass den neueren Berechnungen über den Mortalitätszustand in Frankreich zufolge zwischen dem 40. und 50. Lebensjahre weniger Frauen, als Männer sterben, und gerade in diesen Jahren die Sterblichkeit bei den Frauen geringer, als zu jeder andern Periode nach der Pubertät, sei. Allerdings gestehen wir zu, dass in diesem Lebensalter besonders häufig der furchtbare Gebärmutter-, auch wohl der Brustkrebs zur Ausbildung kommt, allein es hat diese Krankheit gewöhnlich schon Jahre lang vorher begonnen und pflegt nur nach dem Ausbleiben der Menstruation einen schnelleren Verlauf zu machen. — Die entgegengesetzte Behauptung, dass nämlich Frauen nach dem Ausbleiben der Menstruation gesünder werden, als sie vorher waren, hat ihren Grund in der häufig gemachten Beobachtung, dass Frauen, welche die kritischen Jahre überschritten haben, nicht selten eine grössere Körperfülle bekommen, besonders wenn bei dem Ersterben des Geschlechtslebens die Reproduction noch sehr lebendig war.

Eine der häufigsten üblen Folgen des Ausbleibens der Menstruation ist Blutverlust, der, wenn er einfach ist, meistens

1) Dewees a. a. O. S. 82.

einen günstigen Ausgang macht, wenn er aber mit organischen Krankheiten in Verbindung steht, leicht den Verlust des Lebens zur Folge haben kann. Die einfachen Blutungen währen oft Jahre lang fort, und Brierre de Boismont versichert, Ausflüsse, welche dem Ausbleiben der Menstruation folgten, in einer Dauer von 3, 6, und 9 Jahren ohne ein gleichzeitiges organisches Leiden des Uterus beobachtet zu haben. Dieser Säfteverlust zieht gewöhnlich körperliche Schwäche, Blässe der Haut und Oedem der untern Gliedmassen nach sich. Ausser den Metrorrhagien werden aber auch Blutungen aus dem Magen¹⁾, Bluthusten, Hämorrhoiden, Ruhren, Blutharnen u. s. w. in dieser Lebensperiode als Folge des plötzlichen Ausbleibens der Menstruation beobachtet. Einen Fall von Blutbrechen, in Folge dieser Veranlassung, beschreibt L'Héritier¹⁾, — ein Beispiel von reichlichem Blutharnen Chouffe²⁾ — und einen Fall von Entwicklung einer Menge Blutaderknoten, die erst nach spontaner oder künstlicher Eröffnung heilten, Stahl³⁾.

Sehr häufig entstehen bei dem Ausbleiben der Menstruation Hautkrankheiten. L'Héritier⁴⁾ sah unter solchen Umständen einen sehr schmerzhaften Zoster, in andern Fällen Pruritus, Psoriasis und Kleienflechte sich bilden. Alibert beobachtete die Psoriasis an den obern Extremitäten, L'Héritier dagegen an den grossen Schamlefzen. Auch erysipelatöse und den Hitzblätterchen ähnliche Exantheme sind an den Schamlefzen vorgekommen (Brierre de Boismont). Endlich bekommen Frauen in dieser Lebensperiode nicht selten Kupferausschlag im Gesicht, der aber schon Jahre lang zuvor Spuren wahrnehmen lässt.

Ferner entstehen nicht selten in den kritischen Jahren nach dem Ausbleiben der Regeln gefährliche Herz- und Brustkrankheiten, besonders auch Aneurysmen des Herzens und der

1) *Traité complet des maladies de la femme*. Tom. I. Paris 1838. 8. p. 145.

2) *Des accidens et des maladies, qui surviennent à la cessation de la menstruation*. An X.

3) *Theoria medica vera*. Part. XIX. p. 578.

4) *A. a. O.* p. 142.

grossen Gefässstämme. — Gicht und Rheumatismus sind ebenfalls sehr gewöhnliche Krankheiten dieser Lebensperiode, was schon Hippocrates kannte, welcher sagt, dass das weibliche Geschlecht nur nach dem Ausbleiben der Menstruation am Podagra leide. Vorzüglich sind es Gelenkschmerzen und schmerzhaftes Auftreibungen der Knochen, welche man in dieser Lebensperiode antrifft. Zum Beweis, dass diese gichtischen und rheumatischen Schmerzen zu dem Ausbleiben der Regeln in naher Beziehung stehen, mag eine von Brierre de Boismont gemachte Erfahrung dienen, eine Frau betreffend, bei welcher die Schmerzen monatlich immer zu derselben Zeit wiederkehrten.

Am häufigsten kommen nach dem Ausbleiben der Menstruation organische Krankheiten des Uterus und der Ovarien zur Ausbildung, die gewöhnlich schon Jahre lang im Keime vorhanden gewesen waren. Diess gilt namentlich von den Verhärtungen, die um diese Lebenszeit gern einen Uebergang in Krebs machen, aber es bilden sich auch Entzündungen und nach chronischen Entzündungen Verschwärungen aus, zu welchen höchstens nur eine Disposition zur Zeit der Decrepitität vorhanden war. Diese Krankheiten der Gebärmutter, zu denen wir bei noch nicht völlig erschöpftem Bildungstriebe auch die Afterproducte, namentlich die Polypen, und die Wasseransammlungen, Hydatiden u. dergl. m. zählen, sind bald von blutigen, bald von schleimigen, bald von serösen Ausflüssen begleitet, wie es dieses oder jenes organische Leiden mit sich bringt. Die Geschwülste dagegen, mögen es nun fibröse oder steatomatöse sein, sind nie von Ausflüssen begleitet. — Die schnellsten Fortschritte machen aber (wie im reifen Alter die entzündlichen) im Alter der Involution die krebshaften Krankheiten. — Dupuytren¹⁾, der dem Einflusse des Alters auf die Geschlechtskrankheiten vielfach nachgeforscht hat, stellt die Behauptung auf, dass ungefähr ein Zehnthel aller zwischen dem 40. und 60. Lebensjahre sterbenden Frauen an Krankheiten der Gebärmutter oder der Ovarien gelitten haben; diese Behauptung kann vielleicht

1) Leçons orales. Tom. IV. p. 372. II. Edit.

richtig sein, wenn man die chronischen Krankheiten der in Hospitälern verstorbenen Frauen zählt, sonst aber muss diess Verhältniss als ein übertriebenes betrachtet werden, dem wenigstens für Deutschland die Gültigkeit abgesprochen werden muss. — Lisfranc stellte sogar die Vermuthung auf, dass durch den Rücktritt der Menstruation und durch das Aufhören aller Geschlechtsverrichtungen die Gebärmutter auch im Gegentheile vor manchen Krankheiten bewahrt, oder von bereits bestehenden geheilt werden könne; L'Héritier ¹⁾ will diess zwar nicht zugeben, aber wir pflichten Lisfranc unbedingt bei, da wir selbst die Erfahrung gemacht haben, dass manche krankhafte Zustände der Gebärmutter, namentlich variköse Geschwülste sich während der Involutionsperiode zurückgebildet haben. Aehnliche Rückbildungen organischer Krankheiten der Ovarien sind uns dagegen in dieser Lebensperiode nicht vorgekommen. — Wie die Krankheiten der Gebärmutter häufig nach dem Ausbleiben der Menstruation mit reissender Schnelligkeit ihrer Ausbildung entgegenzueilen, was namentlich vom Gebärmutterkrebs allgemein bekannt ist, so hat die Erfahrung diess auch von den krebsigen Affectionen der Brustdrüsen bestätigt.

Bemerkenswerth ist es übrigens noch, dass bei Annäherung der Involutionsperiode der Frauen nicht selten Krankheiten wieder zum Vorschein kommen, die sich nur in der Periode der Pubertätsentwicklung gezeigt hatten, und die nicht selten auch zur Erzeugung anderer, oder Steigerung unbedeutender bereits bestehender krankhafter Zufälle beitragen. So beobachtete Alibert bei einer gesunden Frau, die nur während der Pubertätsentwicklung an einem Flechtenübel gelitten hatte, die Rückkehr dieses Hautleidens während der Involutionsperiode.

Einige Fälle günstiger Einwirkung der Decrepitität auf bereits bestehende Krankheiten halten wir für nöthig hier noch in Erwähnung zu bringen. Fothergill ²⁾ theilt mit, dass er zarte, schwache, durch übermässigen Säfteverlust geschwächte kranke

1) A. a. O. p. 147.

2) Conseils aux femmes de 45 à 50 ans.

Frauen gekannt habe, die nach dem Ausbleiben der Menstruation gleichsam neues Leben erhielten und stark wurden. Brierre de Boismont ¹⁾ sah eine an Geisteszerrüttung leidende Kranke nach dem Ausbleiben der Menstruation viel ruhiger werden. In einem von Blanche ²⁾ beobachteten Falle ereignete es sich, dass eine seit 9 Jahren wahnsinnige Frau in dieser Lebensperiode ihren Verstand wieder bekam. Dubuison ³⁾ sah ebenfalls Anfälle von Manie schwächer werden, als das kritische Alter ein Aufhören des Menstrualflusses herbeigeführt hatte. — Was von den Geisteskrankheiten gesagt worden ist, erleidet auch Anwendung auf die Hysterie. Vigaroux glaubt, dass die Frauen die hysterischen Affectionen verlieren, in welcher Hinsicht auch Béclard ⁴⁾ und Dubois d'Amiens ⁵⁾ mit ihm gleicher Meinung sind. — Endlich scheint sich auch der Einfluss des Ausbleibens der Menstruation durch eine Veränderung in den Gewohnheiten und dem Charakter auszusprechen; wenigstens sah Royer-Collard ⁶⁾ eine Frau, welche 6 Jahre hindurch, während welcher Zeit sie an Anomalien der Menstruation litt, eine heftige Leidenschaft für den Genuss des Weins und Branntweins an den Tag legte, nach dem Ausbleiben der Katamenien eine Abneigung gegen spirituöse Getränke äussern und ganz zu der früheren nüchternen Lebensweise zurückkehren.

Was die Prognose anlangt, so hat man gewöhnlich die Decrepitität als eine sehr gefährliche Lebensperiode betrachtet und der geringsten Anomalie der Menstruation in dieser Zeit ein grosses Gewicht beigelegt; allein es ist diess übertrieben und, bei einer angemessenen Lebensweise, auf die leider im gemeinen Leben zu wenig geachtet wird, nimmt man oft keine krankhafte Erscheinung wahr. — Kommen pathologische Zufälle vor, so er-

1) A. a. O. S. 370. 373.

2) Ebendaselbst S. 374.

3) Des vésanies. p. 196.

4) Essai sur les maladies, auxquelles les femmes sont le plus fréquemment exposées à l'époque de la cessation. An X.

5) Histoire philosophique de l'hypochondrie et de l'hystérie. Paris 1837.

6) Thèse pour la chaire d'hygiène.

heischt deren Beurtheilung eine genaue Kenntniss der ursächlichen Momente, deren Beseitigung von grösster Wichtigkeit ist. Sehr häufige und sehr profuse Blutungen während der Decrepitität können allerdings bei schwächlichen und zarten Subjecten lebensgefährliche Schwäche und Paralysen zur Folge haben, besonders wenn sie nicht leicht zu beseitigen sind, und durch organische Affectionen der Gebärmutter bedingt werden, welche nach Stockungen der Menstruation allerdings einen schnelleren und mehr stürmischen Verlauf machen. Bedenklich erscheint es immer, wenn das Menstrualblut in der Periode der Decrepitität seine Farbe verändert, in coagulirten Stücken abfließt, und in Folge der Beimischung eiteriger oder jauchiger Flüssigkeiten übelriechend wird, weil man entweder eine Statt findende Zersetzung des Blutes, oder einen bösartigen Charakter vorhandener organischer Affectionen voraussetzen hat. Das stossweise Ausströmen hellrothen Blutes führt gewöhnlich in kurzer Zeit Erschöpfung oder Uebergang in Hydrops herbei.

Wie schon aus dem Gesagten hervorgeht, werden die Frauen durch nichts mehr vor gefährlichen Zufällen in der Involutionsperiode ihres Lebens bewahrt, als durch eine passende Lebensweise und ein angemessenes Verhalten, welche ganz mit Rücksicht auf Temperament und Leibesconstitution, so wie mit Rücksicht auf das Wesen der Störung angeordnet werden müssen. Im Allgemeinen hat man unter allen Umständen für eine tägliche ausreichende Bewegung in freier Luft zu sorgen, weil dadurch alle Systeme des Organismus am meisten in einem wohlthätigen Gleichgewichte erhalten werden. Nächst dem achte man auf das rechte Maass im Schlafen und Wachen, und untersage bei profusen Blutungen das Schlafen auf erhitzenden Federbetten, vor welchen die kühleren Matratzen entschieden den Vorzug verdienen. Bei vollblütigen Subjecten und Neigung zu Congestionen, Stürmen im Gefässsystem und reichlichem Blutverluste trage man Sorge für tägliche regelmässige Stuhlausleerungen, wodurch am sichersten Congestionen und Stockungen im Blute, so wie auch organischen Affectionen vorgebeugt wird. In dieser Beziehung müssen also die Electuarien und die kühlenden Mittel-

salze, die abführenden Mineralwässer u. dergl. m. angewendet werden. Die Anwendung dieser Mittel würde aber nutzlos sein, wenn man nicht zugleich auf die Anordnung einer leichten vegetabilischen Diät und das Trinken reinen Wassers Bedacht nehmen wollte. Dabei müssen ferner beunruhigende Gemüthsbewegungen, heftige Leidenschaften, und geistige und körperliche Anstrengungen möglichst vermieden werden. Verbindet man damit noch die Sorge für Reinlichkeit und besonders den fleissigen Gebrauch der Bäder, so wird man es weder leicht zu den Nachtheilen einer örtlichen Plethora kommen sehen, noch wird die Reizbarkeit und Sensibilität auf einen beunruhigenden Grad gesteigert werden. — Ueberhaupt vermeide man, so viel als möglich, die innerliche Anwendung energisch wirkender Arzneimittel in dieser Lebensperiode, da sich die Folgen nicht immer berechnen lassen. So würde z. B. der Arzt sehr unrecht thun, wenn er bei zu sparsamer Blutentleerung im kritischen Alter *Emmeniagoga* oder *Drastica* verordnen wollte; er suche vielmehr theils durch directe Verminderung der Säfte, theils durch Beförderung eines gleichmässigen Kreislaufs die von zu geringer Menstrualblutung abhängigen Beschwerden zu beseitigen. Das erstere geschieht weniger durch Blutentziehungen, als vielmehr durch Abführmittel und eine schwach nährende Diät; das letztere durch den Gebrauch allgemeiner lauwarmer Bäder. — Ist im Gegentheile der Blutverlust bei der Menstruation in den Jahren der Decrepitität zu stark, so suche man zuerst die Ursache des übermässigen Verlustes zu erforschen und zu entfernen, was allein schon eine Verminderung der Katamenien zur Folge zu haben pflegt, und Sorge andrerseits für körperliche und geistige Ruhe, horizontale Lage, kühles Lager, kühlende Getränke, kalte Bäder, kalte Umschläge, bei Atonie für Anwendung tonischer und adstringirender Mittel, und verordne in dringenden Fällen das essigsäure Blei. Vor der Anwendung des Tampons, der noch von Dewees empfohlen wird, warnen wir nachdrücklich, da dieses Mittel die Entstehung organischer Veränderungen des Gebärmuttergewebes in dieser Lebensperiode begünstigt. Reichen die oben genannten Mittel zur Minderung der Blutung noch nicht

aus, so kann man neben kalten Umschlägen oder mit Eis gefüllten Blasen, welche auf die *Regio hypogastrica* gelegt werden, auch noch warme Handbäder verordnen, oder umfängliche Senfpflaster an die obere Körperhälfte appliciren, welche letztere oft augenblicklich die Quantität des abgehenden Blutes vermindern. Ist zugleich ein spastischer Zustand der Haut vorhanden, so nützt die *Ipecacuanha* in kleinen Gaben.

In einzelnen Fällen hat die profuse Menstruation in der Involutionsperiode ihren Grund in einer zu reichlichen Blutbereitung und daher rührenden Congestionen, und in diesen Fällen gewährt manchmal ein Aderlass am Arme, kurz vor der Menstruationszeit angestellt, augenblicklich Hülfe. Nach dem Aderlasse muss aber die Kranke eine mehr vegetabilische Diät führen, Wasser trinken und sich viel körperliche Bewegung machen, um die Blutbereitung etwas herabzusetzen. — Ist im Gegentheile Anämie vorhanden, so hat man, namentlich bei torpiden Subjecten, zu den stärkenden Mitteln, der China, dem Eisen und den Mineralsäuren zu greifen, eine stärkende Diät und namentlich animalische Kost zu verordnen. Dewees warnt vor der Anwendung der Eisenpräparate während des activen Stadiums einer Hämorrhagie, wo sie sich ihm stets nachtheilig erwiesen hatten. Wenn aber Dewees aus diesem Grunde die Eisenmittel ganz bei Seite gesetzt hat, so hat er sich selbst für die Intermissionen der wirksamsten Stärkungsmittel in der Anämie beraubt. Was von den Eisenmitteln gesagt worden, behauptet Dewees auch von dem Weine, und selbst von dem durch seine adstringirenden Eigenschaften ausgezeichneten Portweine.

Währt die Menstruation längere Zeit fort, ohne dass gerade grosse Massen Blut verloren gehen, so empfiehlt sich die *Rad. ratanhiaë*, die Gardien dem Alaun, dem Drachenblute, dem *Gumm. kino*, den Galläpfeln und der *Terra catechu* vorzieht. Dewees bediente sich der *Tinct. ratanh.*, wovon er 3 bis 4-mal täglich 2 Drachmen gab. Ruiz verordnete bald das Decoct, bald das Extract; letzteres zu 1—2 Drachmen täglich. Ausser diesem Mittel werden noch mit Vortheil die Alaunmolken und der Bleizucker gegeben. — Von vielen Seiten hat man sich auch

kalter und styptischer Injectionen in die Mutterscheide bedient. Wir lieben diese Mittel nicht, weil uns die Erfahrung gelehrt hat, dass dadurch die Ausbildung organischer Krankheiten der Gebärmutter sehr gefördert wird. Für weniger nachtheilig halten wir die kalten Klystire und die kalten Sitz- und allgemeinen Flussbäder.

Treten bei schwächlichen und reizbaren Frauen in dieser Lebensperiode, namentlich in Folge ungewöhnlichen Säfteverlustes hysterische und krampfhaft Affectionen ein, so greife man, jedoch mit steter Berücksichtigung des Blutverlustes, zu den flüchtigen krampfstillenden Mitteln, unter denen El. v. Siebold namentlich die *Flor. chamomill.*, *Rad. valerianae*, *Castoreum*, *Liq. c. c. succin.*, *Asa foetida*, *Opium* und *Liq. anodyn.* insbesondere namhaft macht, die noch durch ähnliche Einreibungen unterstützt werden können.

Sollten sich, was nicht selten der Fall ist, dyskrasische Krankheiten entwickeln wollen, so wirke man diesen namentlich durch angemessene Diät und Belebung der Ausscheidung durch Haut, Darmkanal und Nieren entgegen, suche jedoch gleichzeitig die Verdauung in einem guten Zustande zu erhalten. Wo sich bei solcher Neigung zu Dyskrasien Localaffectionen zeigen, thut man wohl, starke Ableitungen nach der Haut, namentlich Fontanelle in Gebrauch zu ziehen. Bei drohendem Krebs will jedoch L'Héritier ¹⁾ die Fontanelle nicht in Anwendung gebracht wissen, weil er die Besorgniss hegt, dass die Fontanellwunde sich in ein Krebsgeschwür verwandeln möchte.

Klagen Frauen während der Decrepidität über Hitze im Becken, Schmerzen, hegen sie einen lebhaften Trieb zum Beischlaf und werden sie dabei von einer starken Leucorrhöe belästigt, so ist ein Irritationszustand der Gebärmutter vorhanden, den man durch kalte Bäder, antiphlogistische Diät, kühlende Abführmittel, Klystire und Ableitungsmittel zu entfernen hat. Des Beischlafs haben sich aber solche Frauen, weil die Irritation immer dadurch vermehrt wird, möglichst zu enthalten. Auch

1) A. a. O. p. 149.

vom Gebrauche der Kohlentöpfe haben solche Frauen ganz abzustehen.

Im Allgemeinen ist den Aerzten bei Behandlung der in diese Lebensperiode der Frauen fallenden Krankheiten grosse Vorsicht und Aufmerksamkeit in der Untersuchung anzuempfehlen, weil sie nur zu oft jeden in diese Zeit fallenden pathologischen Zufall mit der Menstruation in Zusammenhang bringen, von deren Ausbleiben Besserung erwarten, dabei aber wichtige Krankheitszustände vernachlässigen und überhand nehmen lassen. Es ist also in dieser Beziehung von Wichtigkeit, eine wirkliche Causalverbindung aufzufinden.

Wie die Periode der Decrepidität aber zu manchen krankhaften Zuständen Veranlassung giebt, so geschieht es auch bisweilen, dass sie lange Zeit bestandene krankhafte Zufälle aufhebt. Zunächst gilt diess allerdings von den pathologischen Zuständen, welche die Menstruation zu begleiten pflegen; allein es hat sich auch bei andern Krankheiten bewährt. Um diess zu beweisen, erinnern wir an die interessante von Soest¹⁾ gemachte Beobachtung, eine früher rhachitisch gewesene Dame betreffend, welche im 30. Lebensjahre einen rasch an Grösse zunehmenden Kropf bekam, der keinem Mittel weichen wollte und während der Menstruation jedesmal ausgedehnter und elastischer wurde. Als im 48. Jahre die Menses cessirten, verkleinerte sich der Kropf ohne alles Zuthun der Kunst, und nach drei Monaten war fast keine Spur mehr davon zu bemerken.

15) Der Gebärmutterblutfluss.²⁾ *Metrorrhagia.*

Unter der Benennung Metrorrhagie begreifen wir diejenigen Gebärmutterblutflüsse, bei denen das ausser Circulation tretende

1) Generalbericht des Rheinischen Medicinalcollegiums. 1833. S. 348. — El. v. Siebold's Journal für Geburtshülfe u. s. w. Bd. XVII. Hft. 1. S. 105.

2) Die bekanntesten Monographien über die Gebärmutterblutflüsse sind folgende: P. G. Schacher, Diss. de haemorrhagiis gravidarum. Lips. 1717. (Confr. Halleri Disput. pathol. Tom. IV. Nr. 136.) — Fr. Hoffmann, Diss. de haemorrhagia uteri. Halae 1730. — Weygand, Diss. de fluxu sanguinis in grav. Alt. 1736. 4. — J. B. L. Chomel, A. P. Bercher, Ergo praegnantis superveniente haemorrhagia uteri partus manu promovendus. Paris

Blut sich genau so, wie das aus der Ader gelassene verhält, ohne die charakteristischen Kennzeichen des Menstrualblutes an sich

1742. 4. — E. F. Götz (Praes. Gebauer) de salubritate haemorrhagiae uteri. Erlangae 1746. 4. — C. a Linné, Diss. de uteri haemorrhagia in gravidis. In ejus amoenitat. academ. IX. Nr. 172. Holm. et Lips. 1749. — Dollfuss, de haemorrhagia gravidarum Diss. Basil. 1750. — Erichson, Diss. de haemorrhagia uteri sub statu gravitatis. Upsal. 1750. — Thurneysen, Diss. de causis haemorrhagiarum in gravidis. Basil. 1751. — Friderici, Diss. de uterina gravidarum haemorrhagia. Argentorati 1752. — A. Pasta, Discorso interno al flusso di sangue dal utero donne grvide. Berg. 1751. — J. d'Urban, de haemorrhagia uterina. Edinburgh 1753. (Halleri disput. pathol. Tom. IV. Nr. 137.) — Wessel, Diss. de partu cum haemorrhagia ob placentam orificio uteri adhaerentem. Basil. 1753. — Reichard, de haemorrhagia uteri partum insequente Diss. Argentorati 1755. — Kaltschmidt, Diss. de haemorrhagia post partum nimia. Jenae 1759. — Gehler, Diss. de sanguine in partu profluente. Lips. 1759. (Dessen kleine Schriften 1. Thl. Nr. 5.) — J. W. Geelbrandt, Diss. de sanguifluxu uterino. Hafniae et Lips. 1766. 8. — Spence, Diss. de sanguinis ex utero gravidarum et puerperarum profluviis. Edinburgh 1767. — P. J. Oberlin, Diss. de haemorrhagia uteri. Argentor. 1767. 4. — G. G. H. van Kerchem, Diss. de haemorrhagia gravidarum. Ludg. Batav. 1769. 4. — Schröder, Diss. de haemorrhagia uteri. Goetting. 1771. — J. Leake, Practical observations on the child bedfever on uterine haemorrhagies and convulsions and other acut sickness. London 1772. — J. G. Sonntag, Diss. de curatione nimiae in puerperio haemorrhagiae ex utero. Jenae 1773. — G. M. Saxtorph, Diss. de sanguifluxu uterino. Hafniae 1774. — F. Schoenmetzel (resp. Renner), de haemorrhagia gravidarum et puerperarum. Heidelbergae 1775. 4. — J. G. Flemming, de atonia uteri Diss. Lips. 1776. — Leroux, Observations sur les pertes de sang des femmes en couches et sur les moyens de les guérir. Paris 1776. 8. — Leroux, Beobachtungen über die Blutflüsse der Wöchnerinnen und über die Mittel, sie zu stillen. Aus dem Franz. Königsberg 1784. 8. — J. P. Langguth, Diss. de pathologia haemorrhag. Lips. 1777. — Saxtorph, de haemorrhagia uteri lethali, solutionem placentae in orificio haerentis insequente. Hafniae 1777. — G. F. Bezold, Diss. de haemorrhagia uteri partum insequente. Argentorati 1780. Confr. Schlegel, Sylloge ad artem obstetric. Vol. II. Nr. 42. — Beyer, Diss. de uteri haemorrhagiis. Argentorati 1782. — J. A. Wendrinsky, Diss. de haemorrhagiis uteri. Vienne 1784. Confr. in Eyerell Dissertat. Vindobon. Vol. IV. Nr. 10. — Denman, Essay on the uterin hemorrhagies. London 1785. — Ed. Rigby's Vorlesungen über die Mutterblutflüsse, die vor der Entbindung hergehen. Leipzig 1786. 8. — D. P. C. A. Lejeune, An uterina superveniente haemorrhagia gestationis tempore sanguinis missio? Montpellier 1788. — A. Senft, Diss. de haemorrhagia uteri. Wirceburg. 1788. — Rauch, Diss. de haemorrhagia uteri, praemissa haemorrhagiarum tractatione in genere. Jenae 1790. 4. — H. L. Henke, Diss. de haemorrhagiis uteri nocivis. Erford. 1791. 4. — Kaltschmidt, Diss. de partu cum haemorrhagia uteri conjuncto. Jenae 1792. — J. H. Hurter, de sanguifluxu uteri. Diss. Goetting. 1792. — F. Ch. Bruch, Beobachtungen über die vortheilhafte Anwendung der kalten Aufschläge bei entstehenden Gebärmutterflüssen mit sitzen gebliebener Nachgeburt. Marburg 1793. 8. — Car. Strack, Observationes medic. de una prae ceteris causa, propter quam sanguis e foeminarum utero nimis profluit, atque haec quomodo submoveri debeat. Berolin. 1794. 8. — Valentin sur les pertes, qui précèdent,

zu tragen. Alle diese Blutungen sind, mit alleiniger Ausnahme der blutigen Secretion in den ersten Tagen nach der Geburt

accompagnent ou suivent l'accouchement. Paris an IV. 8. — H. L. Busch, de haemorrhagia uteri. Marburgi 1795. — Adami, Diss. de variis haemorrhagiam compescendi modis. Jenae 1795. — A. de Pasta, Traité des pertes de sang chez les femmes enceintes, traduit de l'Italien par Alibert. An VIII. Tom. I. et II. — Millot, Observations sur les pertes des femmes. Paris 1798. — J. H. F. Billing (Praes. C. C. de Siebold) Metrorrhagia seu uteri haemorrhagia. Wirceburgi 1799. 4. — B. Bellinger, Diss. de uteri haemorrhagia. Erford. 1800. — A. V. A. Leroy, Leçons sur les pertes de sang pendant la grossesse, lors et à la suite de l'accouchement, sur les fausses couches et sur toutes les hémorrhagies. Paris 1801. 8. A. Leroy's Vorlesungen über die Gebärmutterblutflüsse während der Schwangerschaft, bei und nach der Niederkunft u. s. w. Aus dem Franz. mit Anmerk. v. J. Claudius Renard. Leipzig 1802. 8. — J. G. Kuhn, Diss. de haemorrhagiis uteri. Viteberg. 1802. — A. D. de Saint-Amand, Diss. sur les pertes de sang, qui affectent les femmes pendant la grossesse, lors et à la suite de l'accouchement. Paris. An X. 8. — J. B. Demangeon, Diss. de fallaci atque nocuo obturamenti in haemorrhagiis uteri cohibendis usu etc. Paris An XI. 4. — Alph. Leroy's Lehre von den Blutflüssen während der Schwangerschaft, bei und nach der Entbindung, herausgegeben von J. F. Lobstein. Aus dem Franz. von Abr. Zadig. Breslau 1802. 8. — Die Blutflüsse der Schwangern. Aus dem Franz. von Lobstein. Strassburg 1803. — Stobaeus, Diss. de haemorrhagia uteri in graviditate. Erlangae 1804. — J. G. Boenisch, Diss. de uteri haemorrhagia. Vitebergae 1804. — Burns, Practical observations on the uterin hemorrhagies. London 1807. 8. — Bezan, Diss. sur les pertes utérines, qui arrivent durant la grossesse, pendant et après l'accouchement. Paris 1809. 8. — K. Hohnbaum, Ueber eine besondere Art des übermässigen Monatsflusses. Ein Beitrag zur Diätetik und Medicin für Aerzte, Mütter und Erzieherinnen. Erlangen 1811. 8. — G. A. B. Wolff, de metrorrhagia, Diss. Lips. 1811. 4. — El. v. Siebold, Progr. de haemorrhagia uteri gravidarum et parturientium. Wirceburgi 1814. — Goffin, Essai sur les hémorrhagies en général et en particulier sur la ménorrhagie. Paris 1815. — Ch. Bedel, Considérations sur les hémorrhagies utérines. Strasbourg 1815. 4. — Duncan Stewart, A treatise on uterine hemorrhage. London 1816. 8. — G. Bigeschi, Trattato delle Emoragie uterine nel tempo delle gravidanza del parto et puerperio. Florenz 1816. P. I. et II. — S. D. Christiaens, De haemorrhagia uterina in graviditate, partu, eoque peracto, superveniente. Lugdun. Batav. 1816. — G. Rüsch, von den Mutterblutflüssen während der Schwangerschaft und Geburt. Dissertat. Würzburg 1817. — Degland, des hémorrhagies utérines. Paris 1817. — Th. Guérard, Diss. de metrorrhagia haemorrhoidali. Erlang. 1817. 8. — A. Black, Aphorisms illustrating naturel and difficult cases of accouch. uterine hemorrhage and puerperal peritonitis. London 1818. 8. — L. Collmann, Abhandlung über die Schiefstehung der Gebärmutter unter der Geburt und die verschiedenen Gattungen und Ursachen der Blutflüsse des weiblichen Geschlechts. Wien 1818. 8. — Mad. Boivin, Mémoire sur les hémorrhagies internes de l'utérus. Paris 1819. 8. — A. C. Baudelocque, Traité des hémorrhagies internes de l'utérus, qui surviennent pendant la grossesse, dans le cours du travail, et après l'accouchement. Paris 1819. — A. H. Kroeber, de haemorrhag. uteri gravid. Diss. Berol. 1821. — E. L. A. Henne, Diss.

(blutiger Lochienfluss), pathologische Ereignisse, welche die Gesundheit beeinträchtigen und bei längerer Dauer Erschöpfung und Depletion zur Folge haben. Solche anomale Blutflüsse, die mit der normalen Function der Gebärmutter in keinem Zusammenhange stehen, kommen bei Kindern nur sehr selten, häufig aber in allen Perioden des späteren Lebens vor, stören nicht selten die höheren Verrichtungen des Gebärorgans, werden durch so verschiedene Ursachen bedingt, und diesen Ursachen zu Folge auf so abweichende Weise behandelt, dass wir uns in die Nothwendigkeit versetzt fühlen, diese Blutflüsse zu sondern und die verschiedenen Arten derselben einzeln zu betrachten. — Zunächst unterscheiden wir Gebärmutterblutflüsse im nicht schwangern Zustande; Blutflüsse der Gebärmutter, welche während der Schwangerschaft eintreten; ferner solche, welche im Verlaufe der Geburt zum Vorschein kommen, und endlich solche, welche im Verlaufe des Wochenbettes beobachtet werden, und diese wollen wir jetzt der Reihe nach sorgfältig in's Auge fassen.

de hysterorrhagia gravidarum, parturientium et puerperarum. Pars I. et II. Regiomont. 1823. 4. — Flor. Eisenreich, Dissert. de uteri haemorrhagiis praeternaturalibus. Landshuti 1823. — C. J. Kayser, Observationes quaedam circa haemorrhagias uteri gravidæ causa externa ortas, adjecta simul partus violenti historia. Marburgi 1823. 8. — C. A. F. Fleischmann, Diss. de metrorrhagia puerperarum (ohne Angabe des Orts). 1824. 8. — G. Ph. F. Stracke, Diss. de metrorrhagia abortiva. Marburg 1824. 8. — Alexius Cesar Lados, Dissert. de metrorrhagia gravidarum. Gandæ 1824. 4. — Aloys. Wenzlick, Diss. de metrorrhagia. Pragae 1824. 8. — E. F. L. Clebsch, Diss. de haemorrhagiis uteri in parturientibus et puerperis. Berolini 1825. 8. — A. H. Baehrens, Diss. de uteri haemorrhagiis. Berol. 1826. — Gennaro Galbiati, Saggio sulle più pericolose perdite di sangue dell' utero delle donne gravide. Neapel 1826. 8. — P. C. Treban, Nouveau traitement des hémorrhagies utérines, qui suivent l'accouchement, par la compression de l'aorte ventrale. Paris 1829. 8. — G. F. G. A. Busch, Diss. de haemorrhagia uteri post partum. Marburgi 1830. — Rob. Benckiser, Diss. de haemorrhagia inter partum orta e rupto venae umbilicalis ramo. Heidelbergae 1831. 4. — A. Feldheim, Kurzer Beitrag zur Erkenntniss und Behandlung der Gebärmutterblutflüsse. Bamberg 1831. 8. — F. E. Mathesius, Dissert. de utero humano ejusque haemorrhagiis dynamicis. Berolini 1833. — Schwabe, Monographie der innern Hämorrhagien der Gebärmutter während der Schwangerschaft, der Geburt und des Wochenbettes. Nach Baudelocque bearbeitet. Göttingen 1833. 8. — Baudelocque, De la compression de l'aorte exercée à travers la paroi antérieure du ventre, considérée comme un moyen propre à surprendre toute espèce de pertes de sang chez les femmes en couche. Paris 1835. — Jul. Bernh. Stanger, Ueber die Gebärmutterblutflüsse und deren Behandlung. Inauguralabhandlg. München 1837. 8.

a) *Blutflüsse aus der nichtschwangeren Gebärmutter.*

Die Gebärmutterblutflüsse haben durch ihr oft ganz unerwartetes Eintreten, die Grösse des Säfteverlustes, den sie veranlassen, durch die in die Augen fallenden Nachtheile, welche sie auf den Organismus üben, und durch die Schnelligkeit, mit der sie öfters ein Leben vernichten, schon die Aufmerksamkeit der Aerzte des Alterthums gefesselt, allein eine rationelle Bearbeitung derselben verdanken wir erst den Männern, welche während des vorigen Jahrhunderts sich so grosse Verdienste um die Geburtshülfe und die Bearbeitung der Frauenzimmerkrankheiten erworben haben.

Der Blutabgang findet auf sehr verschiedene Weise Statt, bald nur tropfenweise (*Stillicidium sanguinis*), bald in Massen (*Metrorrhagia*); bald ist das Blut ein arterielles, bald ein venöses; bald ist es flüssig, bald geronnen. Die wichtigste Eintheilung für die Praxis ist aber die in den activen und passiven Blutfluss. Der active Blutfluss ist die Folge einer allgemein oder örtlich erhöhten Gefästhätigkeit, befällt meistens jüngere Personen von kräftiger, robuster Constitution, wird gewöhnlich durch Congestionen, Schwere in den Gliedern, Kopfschmerz, Schwindel, Ohrensausen, vermehrte Wärme, Drängen nach den Genitalien angekündigt, kommt in der Regel dadurch zu Stande, dass die Gefässendigungen dem Andrang der Säfte nicht zu widerstehen vermögen, und wird gewöhnlich daran erkannt, dass arterielles Blut rein und im flüssigen Zustande ausgeschieden wird. — Der passive Blutfluss ist dagegen Folge einer verminderten Kraft des Gefässsystems, kommt vorzugsweise bei schwächlichen Subjecten vor, findet seine Ursachen in Erschlaffung, organischer Zerstörung und Lähmung der Gefässe und wird an einer mehr venösen Beschaffenheit des abgehenden Blutes erkannt. — Hieraus ergiebt sich nun, dass die ärztliche Behandlung in diesen beiden Arten der Blutflüsse eine ganz verschiedene sein muss; doch darf man dabei nicht übersehen, dass ein activer Gebärmutterblutfluss durch Alles, was ein Sinken der Kräfte veranlasst und die Thätigkeit des Gefässsystems bedeu-

tend herabsetzt, in eine passive Metrorrhagie umgewandelt werden und die entgegengesetzte Behandlung erfordern kann, wie ja auch im Gegentheile die Möglichkeit nicht zu bestreiten ist, dass passive Blutungen in Folge reizender Einwirkungen wenigstens auf einige Zeit einen activen Charakter annehmen. — Man unterscheidet ferner einen äusserlichen und innerlichen Blutfluss der Gebärmutter, die sich dadurch von einander unterscheiden, dass bei dem erstern das ausser Circulation getretene Blut sich durch die Mutterscheide nach aussen ergiesst, während bei dem letztern dasselbe sich innerhalb der Gebärmutter ansammelt, die Höhle derselben ausdehnt und nicht sichtbar wird. Diese Eintheilung findet auf die Blutflüsse der nicht schwangern Gebärmutter in der Regel keine Anwendung, sondern nur auf die Metrorrhagien der Schwangern, Gebärenden und Wöchnerinnen, namentlich auf die letzteren beiden, weil bei ihnen der Uterus eine grosse Ausdehnungsfähigkeit hat und sich deshalb eine bedeutende Quantität Blutes in seiner Höhle ansammeln kann, wenn der Abfluss desselben durch Verstopfung oder eine krampfartige Verschlussung des Muttermundes gehindert wird. Nur Ollivero ¹⁾ versichert, eine Blutergiessung in die Höhle der nicht schwangern Gebärmutter beobachtet zu haben, und zwar in einem Grade, dass dadurch der Leib der Kranken beträchtlich ausgedehnt worden sein soll. — Endlich hat man die Gebärmutterblutflüsse auch noch in idiopathische, sympathische und symptomatische eingetheilt, welche Eintheilung ebenfalls in praktischer Hinsicht von Werthe ist. Unter idiopathischen Metrorrhagien verstehen wir Blutflüsse, welche ihren Grund in einer krankhaften Thätigkeit der Uteringefässe haben, ohne durch einen andern krankhaften Zustand der Gebärmutter bedingt zu sein; — sympathische Blutungen sind diejenigen, welche bei krankhaften Zuständen, oder Erregung anderer Organe, die zu der Gebärmutter in nachbarlicher oder functioneller Beziehung stehen, durch Mitleidenschaft bedingt werden; — als symptomatische Metrorrhagien betrachten wir endlich dieje-

1) Repertorio medico-chirurgico di Torino. 1824. Decb.

nigen Blutflüsse, welche als Symptome bestimmter anderer Krankheiten der Gebärmutter, z. B. mancher Dislocationen, Verschwärungen, Polypen, Carcinom u. dergl. m. zum Vorschein kommen. — Noch könnte man diesen 3 Arten von Blutflüssen einen vierten beigesellen, nämlich den kritischen (Forest)¹⁾, dessen Mende Erwähnung thut und welcher, namentlich bei entzündlichen Krankheiten, eine wohlthätige Entscheidung herbeiführt; allein wir betrachten eigentlich diese Art von Blutung nicht als eine Krankheit, sodann wird sie wohl nicht leicht Gegenstand einer ärztlichen Behandlung, wenn man sich nicht etwa, im Falle des Excedirens, genöthigt sieht, sie zu mässigen, und deshalb können wir uns damit begnügen, sie hierbei erwähnt zu haben.

Alle die verschiedenen Arten von Blutflüssen können schnell und unerwartet eintreten, nicht selten aber gehen ihnen auch Vorboten voraus, aus welchen sich ihr Eintritt erwarten lässt. Diese Vorboten sind Erscheinungen, wie sie bei jedem andern Molimen haemorrhagicum wahrgenommen werden, z. B. leichtes Frösteln über den ganzen Körper, manchmal abwechselnd mit fliegender Hitze, Ohrenklingen, Beklommenheit des Athems, Beängstigung, Unruhe, Seufzen, Herzklopfen, bisweilen Zittern der Hände, Schwere in den Füßen, ein Gefühl von Vollsein und Gespanntheit des Unterleibes, Druck nach dem Becken herab, Drängen nach der Harnblase (auch bei geringer Urinansammlung) u. dergl. m., Erscheinungen, die bald fortdauernd sind, bald in einzelnen Accessen sich fühlbar machen, gewöhnlich sich allmählig steigern und erst bei dem wirklichen Eintritt des Blutflusses sich mindern und im Verlaufe desselben verschwinden.

Die Krankheitserscheinungen, welche bei den Gebärmutterblutflüssen beobachtet werden, sind sehr verschieden; bald mit, bald ohne Vorboten zeigt sich die Blutung und zwar entweder als *Stillicidium sanguinis*, welches häufig von den Kranken anfangs kaum beachtet wird, sich aber allmählig verstärkt und durch seine Dauer entkräftend wird, oder gleich anfangs als

1) Observat. med. Lib. I. obs. II. 20.

Hämorrhagie so bedeutend, dass die Kranken in hohem Grade afficirt, blass und entkräftet werden, so dass ihnen die Sinne vergehen. Von einem solchen einzelnen Blutflusse erholen sich die Kranken gewöhnlich bald wieder; allein wenn auch mit dem Eintreten der Ohnmacht die Blutung in der Regel schweigt, so erneuert sie sich bei fortwirkenden Ursachen doch bald wieder, bis die allgemeine Schwäche einen allerdings beunruhigenden Grad erreicht hat, die Haut bleich, das Fleisch welk wird, die Kranken sich nicht mehr auf den Füßen erhalten können, das Nervensystem so geschwächt ist, dass die Kranken selbst die schwächsten Einwirkungen auf die Sinnesorgane (durch Licht, Schall u. s. w.) nicht zu ertragen vermögen, die Verdauung ganz darnieder liegt und die Kranken alles Genossene durch Würgen und Erbrechen wieder von sich geben. — Was den Grad dieser Krankheitserscheinungen anlangt, so bemerken wir einen gewaltigen Unterschied rücksichtlich der Körperconstitution der Patienten, in so fern zarte, schwach genährte und sehr reizbare Subjecte häufig schon nach dem Verluste weniger Unzen Blut sich im hohen Grade angegriffen und geschwächt fühlen, während andere gut genährte, kräftige und vollaftige Frauen mehrere Pfund Blut verlieren können, bevor sie in gleichem Grade afficirt sind.

Ist der Säfteverlust beträchtlich gewesen, so geben sich die Zeichen der Blutleere kund; die Temperatur des Körpers sinkt, das blasse Gesicht wird kalt und gewöhnlich die Stirn mit kaltem Schweisse bedeckt, die Augen sinken ein und sind von bläulichen Ringen umzogen, auch die Lippen haben eine bläuliche Färbung, die Zunge hat ihre Röthe verloren, das ganze Gesicht collabirt und die Nase wird spitz. Im Allgemeinen verändert sich das Gesicht in der Art, wie wir es bei Sterbenden wahrnehmen; es verliert die vorherige Rundung und es erscheint dagegen mehr in die Länge gezogen, die Augen verlieren ihren vorherigen Glanz und alle Züge treten bei dem Statt findenden Collapsus markirter hervor. — Dabei klagen die Kranken über unauslöschlichen Durst, Benommenheit des Kopfs, an deren Stelle später Schwindel und Ohrenbrausen tritt; die Respiration

wird nach und nach mehr beklommen, die Kranken seufzen tief, wollen mit dem Oberkörper möglichst hoch liegen, bis sich endlich eine auf der zunehmenden Schwäche des Nervensystems beruhende Gleichgültigkeit und Theilnahmllosigkeit an den Kranken ausspricht. Der Puls, welcher anfangs nur klein war, schlägt mit der zunehmenden Schwäche immer schneller, wird später zitternd, selbst aussetzend und im Zustande tiefer Ohnmacht oft ganz undeutlich. — Bei sehr nervösen Subjecten werden auch häufig krampfhaftte Erscheinungen, Zuckungen, Herzklopfen und hysterische Zufälle, die C. A. Tott¹⁾ vorzugsweise im Alter der Decrepitität bei Frauen wahrgenommen zu haben versichert, beobachtet; nur selten stellen sich wirkliche Convulsionen ein.

Von mehreren Schriftstellern ist eine besondere krampfhaftte Form der Metrorrhagie unterschieden worden, was wir für sehr überflüssig halten. Sie soll bald durch physische, moralische oder geschlechtliche Ausschweifungen, bald durch gastrische Unreinigkeiten veranlasst werden, wie namentlich Steinberger²⁾ angiebt, sie ist aber, genau betrachtet, nur die Folge einer nervösen Constitution der Kranken und kommt bei zarten, reizbaren Subjecten vor, welche in keinerlei Art sich eine Ausschweifung haben zu Schulden kommen lassen. — Andere Aerzte haben, was mehr zu billigen sein möchte, diese Art der Metrorrhagie als erethischen Blutfluss beschrieben, z. B. Cramer³⁾, und sie als Blutfluss mit vorherrschender Nerventhätigkeit, oder gesteigerter Thätigkeit bei mangelnder Energie charakterisirt. — Solche Constitutionen erkennt man an grosser Reizbarkeit des Körpers, grosser Empfindlichkeit, Neigung zum Widerspruch, Aergerlichkeit, aufgeregter Phantasie, Reizbarkeit und Empfindlichkeit der Sinneswerkzeuge und während der Blutung an einem anhaltenden Schmerze, namentlich im Hinterkopfe, Uebelkeit, Magenkrampf, Kolikbeschwerden, krampfhaft zusammengezogenem

1) El. v. Siebold's Journal für Geburtshülfe u. s. w. Bd. XIV. St. 1. S. 105.

2) Ebendasselbst. St. 3. S. 430.

3) Ebendasselbst. Bd. XV. St. 2. S. 342.

Pulse, auffallendem Glanze der Augen, Wechsel der Gesichtsfarbe, Strangurie u. dergl. m.

Nicht in allen Fällen nehmen wir eine Symptomengruppe, wie sie von uns angegeben worden, bei den Gebärmutterblutflüssen wahr, sondern die Krankheitserscheinungen stehen immer im Verhältnisse mit dem Grade der erfolgten Störung der Gesundheit und hängen eben sowohl von der Menge des verlorenen Blutes, als von der Constitution, dem Alter, der Lebensweise der Kranken, von den Verhältnissen, in welchen sie leben, von der Disposition zu Blutflüssen, von der Beschaffenheit und dem Fortwirken der Ursachen und den Complicationen ab.

Die Metrorrhagie kann sich in kurzer Zeit enden, aber auch mehrere Tage und selbst mehrere Wochen hindurch fortdauern. Im letztern Falle findet aber keineswegs ein gleichmässiger Blutabgang Statt, sondern meistens erfolgt derselbe stossweise, und wenn ein solcher Access vorübergegangen, wenn das ergossene Blut geronnen ist und durch einen natürlichen Thrombus die Quelle der Blutung verstopft hatte, sistirt der Blutfluss und es wird nur das von dem geronnenen Blute sich abscheidende Wasser entleert. Diese zwischen einzelnen Blutungen beobachteten Pausen sind bald von kürzerer, bald von längerer Dauer, was sich nach der mehr oder minder stürmischen Bewegung des Blutes, der grössern oder geringern Lebhaftigkeit oder Ruhe der Kranken, nach der Beschaffenheit der Ursachen, der Lebensweise der Patienten u. dergl. m. richtet. In vielen Fällen alternirt der Blutfluss, wie auch Fabre ¹⁾ sehr richtig angiebt, mit Leucorrhöe, was man vorzugsweise bei den chronischen Metrorrhagien bemerkt hat.

Gendrin hat die Geschlechtsorgane während der Metrorrhagie sorgfältig untersucht und folgende Erscheinungen wahrgenommen. Die Temperatur der Mutterscheide ist etwas erhöht, die Schleimhaut derselben, so wie der äusseren und inneren

1) Bibliothèque du médecin praticien ou Résumé général de tous les ouvrages de clinique médicale et chirurgicale, de toutes les monographies etc. Tom. I. Maladies des femmes. Paris 1843. 8. p. 398.

Schamlefzen zeigt sich aufgelockert und gleichsam injicirt. Der Umfang der Gebärmutter ist, namentlich bei der chronischen Metrorrhagie, grösser als im gesunden Zustande, so dass man ihren Grund manchmal einige Zoll oberhalb der Horizontaläste der Schambeine fühlen kann. Auch der Mutterhals erscheint aufgelockert und selbst injicirt, ist aber weder schmerzhaft bei der Berührung, noch so elastisch, wie man es bei der Entzündung bemerkt. Der Muttermund wird meistens etwas geöffnet angetroffen. Bisweilen soll auch die Richtung der Gebärmutter verändert sein und zwar in der Art, als wolle sich eine Antro-versio uteri bilden, indem sich der Grund des Organs gegen den Blasenbals neigt, die Vaginalportion derselben dagegen sich gegen den Mastdarm richtet, welche Dislocation mit einem Gefühl von Schwere im Becken, häufigem Drange zum Harnlassen und bisweilen auch mit einem schmerzhaften Gefühle bei den Darmentleerungen verbunden zu sein pflegt. — Diese Empfindungen gehen nicht selten der Metrorrhagie mehrere Tage voraus und dauern auch oft während der Intermissionen, welche die Blutung macht, fort.

Die Metrorrhagien haben nicht allein Anämie zur Folge, sondern sie veranlassen auch noch andere pathologische Erscheinungen, z. B. einen drückenden, die Hinterhauptgegend einnehmenden Kopfschmerz, Brustbeklemmung, beschleunigte Respiration, Uebelkeit, Erbrechen und Cardialgie, Oedem des Gesichts und der Gliedmassen (seltener seröse Ergiessungen in die verschiedenen Höhlen des Organismus) u. dergl. m. Billeter¹⁾ beobachtete bei einer 42jährigen robusten Bauerfrau eine Metrorrhagie, die vier Wochen lang sich täglich zur bestimmten Stunde erneuerte, oft stundenlang anhielt, sodann bis zur bestimmten Stunde des nächsten Tages aussetzte. Eine Stunde vor dem Anfalle empfand die Kranke jedesmal ein Heisswerden der obern Extremitäten, namentlich der Vorderarme und des Kopfes. B. liess die Kranke bei dieser intermittirenden Metror-

1) Schweizerische Zeitschrift für Natur- und Heilkunde, herausgegeb. von C. F. v. Pommer. Bd. III. Hft. 1. 2.

rhagie jedesmal eine Stunde vor dem Wiedereintreten derselben 2 Gran Chinin nehmen, wodurch Heilung bewirkt wurde.

Von einer eigenthümlichen Erscheinung in Folge einer entkräftenden Metrorrhagie giebt Blattmann ¹⁾ Nachricht. Er nahm nämlich, von der Kranken selbst darauf aufmerksam gemacht, anstatt des normalen Herzgeräusches, ein metallisches Klingen, ähnlich dem einer Taschenuhr, wahr, das sich aber mit dem Zunehmen der Kräfte in Zeit von einer Viertelstunde wieder verlor. — Als Vorboten der bei Gebärmutterpolypen eintretenden Metrorrhagien beobachtete J. Ch. Stark ²⁾ bei einer Frau ein Dickwerden des Leibes, dem ein Klopfen, ein Glucksen, Ziehen in Schultern und Hals folgten, worauf das Blut ohne allen Schmerz abfloss.

Die Einwirkung der Gebärmutterblutflüsse auf das Nervensystem ist nicht bei allen Kranken dieselbe. Bei manchen Patienten treten schon zeitig Convulsionen und Bewusstlosigkeit ein, während erstere bei andern ganz ausbleiben und das Bewusstsein bis wenige Augenblicke vor dem Tode ungetrübt bleibt. Ramsbotham macht diesen mehr oder weniger plötzlichen Eindruck auf das Gehirn- und Nervensystem von der Constitution der Kranken abhängig. — Bei jungen Mädchen sind die Gebärmutterblutungen meistens nur gering, nicht leicht entkräftend, und hängen meistens von dem Streben der Natur ab, während der Pubertätsentwicklung die Menstruation in Ordnung zu bringen. Bei Frauen in den mittleren Jahren sind die Blutungen dagegen meistens sympathische und symptomatische und finden ihren Grund in krankhaften Zuständen des Uterus oder seiner Nachbarn. — Auch die Dauer der Metrorrhagien bei Mädchen ist meistens nur kurz. Lamotte ³⁾ beobachtete eine Metrorrhagie bei einem 7jährigen Mädchen allein in Folge deutlich ausgesprochener Plethora. — Bei jungen Mädchen wird häufig nur

1) Schweizerische Zeitschrift für Natur- und Heilkunde, herausgegeb. von C. F. v. Pomer. Bd. III. Hft. 1. 2.

2) Archiv für die Geburtshülfe. Bd. I. Hft. 3. S. 43. Jena 1788. 8.

3) Traité complet des accouchemens. Nouv. édit. Paris 1765. Tom. II. p. 358. obs. 432.

eine serös-sanguinolente Flüssigkeit und meistens ohne schmerzhaftes Empfindung ausgeschieden, doch klagen auch manche über ein Gefühl von Hitze in der Mutterscheide und selbst in den äusseren Schamtheilen. Meistens sind diese Blutungen im frühen Alter Aeusserungen des Strebens der Natur, eine Menstruatio praecox zu Stande zu bringen.

Von grosser Wichtigkeit ist die Aetiologie der Gebärmutterblutungen, da sie durch unzählige Veranlassungen bedingt und, wenn diese bekannt sind, meistens auch mit Leichtigkeit beseitigt werden können. — Nicht alle Frauen sind in gleichem Grade zu Blutflüssen des Gebärgorgans geneigt, und zu jeder Art der Blutung disponirt eine besondere Constitution. Zu den activen oder hyperdynamischen Blutflüssen sind mehr jugendliche, kräftige Personen mit erhöhter Irritabilität des Gefässsystems geneigt, vollblütige Mädchen und Frauen, die durch eine stark nährnde, kräftige und reichliche Kost, erhitzen Getränke, vieles Schlafen, anhaltendes Sitzen u. dergl. m. die Vollsichtigkeit fortwährend vermehren, und bei denen alle Krankheiten gern einen entzündlichen Charakter annehmen. — Diese Metrorrhagien sind aber die seltensten; ungleich häufiger kommen die passiven Blutflüsse vor, von denen hauptsächlich schwächliche, lymphatische, aber auch reizbare nervöse Frauen, kakochymische Subjecte (mag die Kakochymie ererbt oder erworben sein) befallen werden. — Ausser uns hat auch C. Rösch ¹⁾ die Bemerkung gemacht, dass die Metrorrhagie bisweilen eine Folge schlechter Blutbereitung und grosser Schwäche ist. Einen recht in die Augen fallenden Beweis ererbter Neigung zu Metrorrhagien liefert Gendrin ²⁾, der eine Familie kannte, in welcher alle Mädchen, drei Generationen hindurch, schon zwischen 6 und 8 Jahren an unregelmässig auftretenden Gebärmutterblutungen litten, und in welcher nur ein einziges Mädchen eine Ausnahme machte, das dafür von häufigem Nasenbluten befallen wurde. — Dass die Constitutio epidemica einen grossen Einfluss

1) Allgemeine medicinische Zeitung. Altenburg 1835. 4. S. 307.

2) Traité de médecine phil. Tom. II.

auf das Vorkommen der Gebärmutterblutflüsse hat (was auch mehrfach, z. B. von El. v. Siebold, im Betreff der Fehlgeburten beobachtet worden ist), geht daraus hervor, dass zu manchen Zeiten die Gebärmutterblutflüsse von uns ungewöhnlich häufig beobachtet worden sind, während sie zu andrer Zeit nur selten vorkommen; eine Bemerkung, die auch Stoll's und Forster's Aufmerksamkeit nicht entgangen war. — Auch endemische Einflüsse sind in gleicher Hinsicht beschuldigt worden; schon Blumenbach ¹⁾ theilte die Erfahrung mit, dass der grösste Theil der Europäerinnen, welche nach Guinea gebracht werden, dort an Gebärmutterblutflüssen sterben; und Saucerotte ²⁾ machte die Bemerkung, dass Frauen, welche in sehr hochgelegenen Orten wohnen, in der Regel sehr reichlich menstruiert, und die meisten der die höchsten Orte in den Vogesen bewohnenden Frauen sehr häufig reichlichen Gebärmutterblutflüssen unterworfen sind; so wie, dass man dadurch, dass man solche Frauen nach den Thälern schickt, diese Blutungen und die davon abhängigen Fehlgeburten verhüte. — Erworben wird die kakochymische Constitution durch das fehlerhafte Aufziehen der Kinder ohne Brust, Verweichlichung derselben, ungesunde Kost, dumpfe, feuchte Wohnung, Scropheln, Rhachitis in den Kinderjahren, und später durch anhaltend sitzende Lebensart, häufiges Nachtwachen, anstrengende Arbeiten (Ulsamer) ³⁾, den Genuss spirituöser Getränke, und in Folge von Gram, Sorge, gekränkter Liebe, Eifersucht u. dergl. m.

Gelegenheitsursachen für die activen oder hypersthenischen Blutflüsse sind alle heftigen und anstrengenden körperlichen Bewegungen, z. B. anhaltendes Gehen, Reiten und Tanzen, erhitzende Speisen und Getränke, aufregende Gemüthsbewegungen, z. B. Zorn, Schreck, Misbrauch warmer Bäder, zu warme Federbetten, der Genuss kohlensäuerlicher Getränke; ferner

1) De gener. human. varietat. p. 129.

2) Mélanges de Chir. p. 25.

3) Encyclopädisches Wörterbuch der medicin. Wissenschaften. Bd. XIII. Berlin 1835. 8. S. 509.

Erschütterungen des Körpers durch Fall oder Springen, Husten und Niesen, das Heben schwerer Lasten, und zu häufiger und stürmisch vollzogener Beischlaf u. dergl. m. — Beispiele von Metrorrhagien, welche durch Gemüthsbewegungen hervorgerufen worden sind, haben Baglivi, Hoffmann, Zimmermann, Tissot, Latour bekannt gemacht. James ¹⁾ sah eine Frau, die niemals geboren hatte, nach 10 durchwachten Nächten eine tödtliche Metrorrhagie bekommen, und Parent-Duchatelet ²⁾ hat den Beweis des Nachtheils häufig geübten Beischlafs dadurch geführt, dass er zahlreiche Fälle von Blutungen bei Freudenmädchen, ohne die geringste organische Verletzung der Gebärmutter beobachtet hat.

Am häufigsten kommen die Metrorrhagien ausser der Schwangerschaft in Begleitung andrer krankhafter Zustände der Gebärmutter, also als symptomatische Blutflüsse vor. Häufig hat man sie z. B. in Folge von Dislocationen der Gebärmutter beobachtet. Jagielsky ³⁾ sah in Folge einer durch Herabheben einer schweren Last von einem Schranke entstandenen Schiefelage der Gebärmutter, und zweimal in Folge von Zurückbeugung dieses Organs bedeutende Gebärmutterblutflüsse entstehen. Heusinger ⁴⁾ theilt einen Fall von tödtlicher Metrorrhagie bei einer vor 14 Jahren zum letzten Male entbundenen Frau in Folge einer Umstülpung der Gebärmutter mit; die Beobachtung selbst aber zeigt augenscheinlich, dass das Uebel ein Gebärmutterpolyp gewesen, den unter allen Umständen Metrorrhagien begleiten ⁵⁾. — Ausser den Polypen ist auch noch den übrigen Afterproducten

1) Brierre de Boismont, a. a. O. S. 351.

2) Hist. de la prostitution. 1837. Tom. I. p. 250.

3) Casper's Wochenschrift für die gesammte Heilkunde. Berlin 1834. 8. Nr. 37.

4) Stark's Archiv für die Geburtshülfe u. s. w. Bd. II. Jena 1790. 8. St. 3. S. 1.

5) Vergl. I. Thl. S. 824. — Schneider, in C. Ch. Schmidt's Jahrbüchern u. s. w. Bd. XI. S. 326. — Truchsess, im Württemberg. medicinischen Correspondenzblatte. Bd. VI. S. 52. — G. H. Fielitz, über einen tödtlichen Mutterblutfluss in Folge des Ausreissens eines Polyp. uteri in Stark's Archiv u. s. w. Bd. II. Hft. 1. Jena 1789. S. 69.

der Gebärmutter, namentlich den fungösen Gewächsen eigenthümlich, dass sie Metrorrhagien veranlassen ¹⁾).

Weitere Ursachen der Metrorrhagien sind Geschwülste der Gebärmutter; nach Ashwell's ²⁾ Erfahrungen namentlich die fibrösen Geschwülste, wenn sie sich nach der Höhle des Organs hin entwickeln, was freilich nur in den seltensten Fällen geschieht. Mass ³⁾ beobachtete in Folge einer Hypertrophie der Gebärmutter nicht allein übermässige Menstruation, sondern auch ausserdem so beträchtliche Blutungen, dass die sonst gesunde und wohlgenährte Frau beträchtlich abmagerte und in einen kachektischen Zustand gerieth. — Wilton ⁴⁾ berichtet einen tödtlichen Fall von Metrorrhagie mit Hydatidenbildung in der Gebärmutter.

Es giebt ferner mechanische Ursachen der Metrorrhagien, z. B. Verwundungen durch scharfe oder spitze Körper, welche durch die Mutterscheide dringen und die Gebärmutter verletzen, wovon wir bereits früher mehrere Beispiele mitgetheilt haben ⁵⁾. — Lorenz ⁶⁾ sah einen chronischen Gebärmutterblutfluss durch ein Stück Eisendraht veranlasst werden, dessen sich ein Weib bedient hatte, um mittels desselben einen Abortus hervorzurufen. — Nolten ⁷⁾ sah bei einer 60jährigen Frau durch einen 18 Jahre früher eingelegten Mutterkranz Metrorrhagie veranlasst werden. — Am gewöhnlichsten veranlassen Geschwüre, besonders carcinomatöse, Blutflüsse der Gebärmutter, doch diese können hier keine weitere Berücksichtigung finden, da sie blos Symptome

1) Vergl. I. Thl. S. 806. — F. L. Meissner, die schwammigen Auswüchse der weiblichen Geschlechtsorgane u. s. w. Leipzig 1835. 4. — Mad. Boivin et A. Dugès, Traité pratique des maladies de l'utérus et de ses annexes. Tom. II. Paris 1833. 8. p. 621.

2) Guy's Hospital Reports 1838. Aprl.

3) Casper's Wochenschrift u. s. w. Berlin 1838. Nr. 48.

4) The London medical Gazette. Vol. XXV. p. 814.

5) Siehe vorliegenden Band. S. 123.

6) Gemeinsame deutsche Zeitschrift für Geburtskunde. Bd. IV. Weimar 1829. 8. Hft. 2. S. 257.

7) Casper's Wochenschrift für die gesammte Heilkunde. Berlin 1835. Nr. 38.

bereits besprochener Krankheiten sind, und wir wollen nur hier im Vorübergehen bemerken, dass diese Metrorrhagien durch alle erhitzenden Genüsse und Bewegungen, durch heisse Zimmer, warme Bäder, Dampfbäder, den Gebrauch der Kohlentöpfe, durch drastische Purgirmittel und die Anwendung der *Emmeniagoga* unterhalten und hervorgerufen werden.

Zu den sympathischen Metrorrhagien giebt jeder krankhafte Zustand der benachbarten Organe, welcher gleichzeitig einen Congestivzustand des Uterus erzeugt, Veranlassung, so wie jede durch die Nachbarorgane geschehene Erregung des Gebärgorgans. Diesen Einfluss üben eben sowohl Krankheiten des Gehirns, als solche des Herzens, des Magens, der Leber, des Darmkanals u. s. w. aus. Stoll¹⁾ beobachtete bei einer i. J. 1778 herrschenden epidemischen Constitution sehr häufige Gebärmutterblutflüsse; Fincke machte unter gleichen Umständen dieselbe Erfahrung; — Tourtelle sah diese Erfahrung bei einer verbreiteten Febris meningo-gastrica bestätigt; — Ziegert bei entzündlicher Reizung des Darmkanals, van der Bosch²⁾ bei der Wurmkrankheit, — Colombat bei Reizungen der Brüste durch Blutigel, Senfpflaster u. dergl. m.³⁾ Wir haben nicht selten bei bejahrten Frauen in Folge stockenden Hämorrhoidalflusses Gebärmutterblutungen eintreten sehen. Fuster beobachtete, wie Double⁴⁾ berichtet, in Frankreich während der letzten drei Monate des Jahres XI sehr häufig Gebärmutterblutflüsse. Ueberhaupt bemerkt man, dass die meisten Krankheiten, welche sympathisch Metrorrhagien veranlassen, solche sind, bei denen die Abdominalcirculation beeinträchtigt, oder Stockungen im Pfortadersystem vorhanden sind. Strack⁵⁾ beobachtete diess bei gastrisch-biliösen Affectionen, Hippocrates⁶⁾ bei

1) Medicin. pract. Lib. III. p. 29.

2) Histor. constit. epidem. verm. p. 104.

3) Traité des maladies des femmes. Paris 1838. p. 970.

4) Journal général. Tom. XVIII. p. 159.

5) Dissertat. citat.

6) De morbis mulierum IV. Sect. V.

gastrischen Fiebern, Brierre de Boismont ¹⁾ bei chronischen Entzündungen der innern Geschlechtsorgane. Rouiller ²⁾ gedenkt einer Frau, die bei jedem Paroxysmus eines Wechselfiebers, an welchem sie litt, von einer Gebärmutterblutung befallen wurde. Ein ähnlicher Fall ist von Fouquier beobachtet worden. Endlich können durch Krankheiten, welche auf einer Verderbniss des Blutes beruhen, oder eine solche im Gefolge haben, Gebärmutterblutflüsse hervorgerufen werden, wie diess z. B. beim Scorbut, bei typhösen und Faulfiebern der Fall ist, und in diesen Fällen hängt die Heilung einzig und allein von dem Verlaufe der Hauptkrankheit ab.

Am gewöhnlichsten kommen die Gebärmutterblutflüsse in den Jahren der Decrepitität vor, wo die Menstruation bereits eine bald kürzere, bald längere Zeit hindurch ausgeblieben war und anstatt derselben Blutungen erscheinen, durch welche sich der Organismus von einer lästigen Plethora befreiet. Dieses Erscheinen von Metrorrhagien im kritischen Lebensalter währt oft, namentlich bei noch bedeutender Körperfülle und lebhafter Blutbereitung, mehrere Jahre hindurch. Brierre de Boismont ³⁾ kannte eine Frau, bei welcher 12 Jahre hindurch aller fünf bis sechs Monate eine Metrorrhagie eintrat, welche fünf bis sechs Wochen lang mehr oder weniger stark andauerte und nach dieser Zeit von selbst wieder ausblieb. Diese Metrorrhagien treten häufig ganz unvermuthet ein, scheinen aber die Frauen weniger, als in jedem andern Lebensalter zu schwächen. Nach Pet. Frank's Erfahrungen sind diejenigen Frauen vorzugsweise zu Blutungen im kritischen Alter geneigt, die früher sehr reichlich menstruirt gewesen waren, häufige und schwierige Entbindungen überstanden hatten, oder durch Fehlgeburten geschwächt waren. Cullen bemerkte, dass namentlich bei sanguinischen Frauen der Cessatio mensium häufig Metrorrhagien vorausgingen. — Bisweilen bemerkt man bei Frauen in den klimakterischen

1) A. a. O. S. 350.

2) Journal général de Médecine. Paris 1815. Janv.

3) A. a. O. S. 91.

Jahren mit dem Ausbleiben der Regeln ein Anschwellen des Leibes, was sie glauben lässt, dass sie schwanger seien, und was noch dadurch zuweilen wahrscheinlich gemacht wird, dass die Brüste an Umfange zunehmen, fester werden und selbst etwas Milch secerniren, bis mit plötzlich eintretender Ausstossung einer grossen Menge Blut der Irrthum klar wird ¹⁾. — In manchen Fällen wechseln die Gebärmutterblutflüsse im kritischen Alter mit der regelmässigen Menstruation, oder mit Leucorrhöe ab, oder sie sind mit Tympanitis und hysterischen Zufällen aller Art complicirt ²⁾.

Die Diagnose der Gebärmutterblutflüsse ist keineswegs immer leicht, und namentlich ist es oft schwer, die Veranlassungen dazu aufzufinden, was doch zu einer rationellen Behandlung unabweisbar nothwendig ist. Ja es kann sogar bei innerlichen Metrorrhagien die Blutung selbst unerkant bleiben, wenn nicht die Symptome des damit verbundenen Krankheitszustandes den Arzt auf eine innerliche Blutergiessung aufmerksam machen. Fliesst aber auch das Blut aus den Geschlechtstheilen ab, so ist noch nicht entschieden, ob es sich aus der Gebärmutter, oder aus der Mutterscheide, oder der Harnröhre ergiesst. Kommt es darauf an, die Quelle der Blutung zu ermitteln, so muss man sich eines Mutterspiegels bedienen, nach Application desselben mittels eines an ein Stäbchen befestigten Schwämmchens die Vaginalportion reinigen und darauf das Wiederhervordringen des Blutes abwarten. — Um die Menstruation von der Metrorrhagie zu unterscheiden, hat man zu berücksichtigen, dass erstere, selbst wenn sie zu häufig erscheint, doch immer an einen bestimmten Typus gebunden ist. Sind mit den Katamenien örtliche Beschwerden, oder allgemeine krankhafte Zufälle verbunden, so lassen diese in der Regel nach dem Zustandekommen der Blutung nach, während die mit der Metrorrhagie verbundenen pathologischen Erscheinungen gewöhnlich unverändert fort-

¹⁾ Vergl. Schneider in El. v. Siebold's Journal für Geburtshülfe u. s. w. Bd. VIII. S. 699.

²⁾ Vergl. Tott, ebendaselbst. Bd. XIV. Hft. 1. S. 105 u. Steinberger, ebendaselbst. Hft. 3. S. 444.

dauern, oder gar noch an Heftigkeit zunehmen, wie diess namentlich bei den nervösen Zufällen und hysterischen Beschwerden allgemein bekannt ist. Die Menstruation kehrt ferner von freien Stücken wieder, während man bei der Metrorrhagie häufig ätiologische Momente auffindet, welche den Blutfluss erregt haben. Das Menstrualblut coagulirt nicht und ist schwarzroth von Farbe, während das bei Metrorrhagien entleerte Blut eine hellere Farbe hat, schnell coagulirt und häufig gleich in geronnenen Partien ausgestossen wird. Das Menstrualblut enthält ferner weniger Blutkugeln und zahlreiche kleine Fragmente des Epitheliums der Schleimhaut, was sich bei der Metrorrhagie weniger wahrnehmen lässt. Alle diese Untersuchungen müssen bei längerer Dauer der Menstruation fortgesetzt und, wenn es erforderlich ist, täglich wiederholt werden, weil sich nur dadurch die schwierigen Fälle, wo die Menstruation nach und nach in Metrorrhagie übergeht, erkennen lassen. Nur bei vorwaltenden Reizzuständen der Genitalien hüte man sich vor der Anwendung der Scheiden- oder Mutterspiegel, durch welche leicht das Uebel mehr gesteigert werden könnte. — Uebrigens ist damit, dass die Quelle der Blutung ermittelt worden, noch lange nicht genug für die Diagnose gethan, sondern es muss auch bei den symptomatischen Metrorrhagien das ursprüngliche Leiden der Gebärmutter erforscht und bei den sympathischen Blutflüssen das Grundleiden nachgewiesen werden. — Weiter muss die Berücksichtigung der Constitution der Kranken, der Beschaffenheit des Blutes, die Nosogenie u. dergl. m. zu dem Resultate führen, ob wir es mit einer activen oder passiven Blutung zu thun haben, was für die Praxis von grosser Wichtigkeit ist.

Die Gebärmutter ist vermöge ihres Baues, wegen der Menge ihrer Blutgefässe, wegen ihrer hochstehenden Vitalität, wegen der Veränderlichkeit ihrer Grösse, ihres Baues und ihrer Verrichtung, so wie endlich wegen der nach Entbindungen häufig zurückbleibenden Erweiterung ihrer Gefässe mehr als jedes andre Organ zu Blutflüssen geneigt; aber sie ist auch für die Kunst nicht unzugänglich, und wir vermögen nicht allein durch innerliche Heilmittel, sondern auch durch äusserliche verschiedener

Art ihr beizukommen. Es ist aber auch bei Heilung dieser Blutflüsse grosse Vorsicht nöthig, wie aus den grossen Nachtheilen, welche der rücksichtslosen Unterdrückung derselben folgen, ersichtlich ist. Hat eine Metrorrhagie längere Zeit gedauert, so muss man annehmen, dass sie dem Körper gleichsam zur Gewohnheit geworden sein, und dass die plötzliche Unterdrückung derselben einen nachtheiligen Blutandrang nach andern Organen veranlassen kann. Lisfranc ¹⁾ behandelte eine 28jährige Frau, welche seit 12 Jahren an einer Gebärmutterblutung litt, die regelmässig vor der Menstruation erschien. Als Lisfranc zum ersten Male die Blutung zu unterdrücken versuchte, trat eine Bauchfellentzündung ein, bei dem zweiten Versuche bildete sich trotz der präparatorischen Aderlässe eine Peripneumonie, und der dritte Versuch hatte eine Meningitis zur Folge, — und alle diese Zufälle wichen, wie durch Zauber, dem Ansetzen von Blutigeln an die Schamtheile. Aus diesem Grunde soll man den Organismus gleichsam auf die Unterdrückung des Blutflusses vorbereiten, was durch kleine Blutentziehungen von nur drei bis sechs Unzen geschieht und die Bosquillon selbst in den Fällen nicht unterliess, wo die Kranken bei blassen Lippen und kleinem Pulse blutlos zu sein schienen. Lisfranc versichert, dass man nicht selten darnach die Kräfte hat wiederkehren, anstatt abnehmen sehen. Offenbar geben die kleinen Revulsiv-Aderlässe dem Blute eine veränderte Richtung und beugen anderweitigen Nachtheilen vor. Namentlich in den Fällen, wo Eingeweideaffectionen vorhanden sind, hüte man sich vor plötzlicher Unterdrückung und begnüge sich anfänglich mit einer Mässigung des Blutflusses. Bei organischen Krankheiten des Uterus darf die Blutung ebenfalls nicht plötzlich unterdrückt werden, weil durch dieselbe die Schmerzen meistens gemindert werden. Bei einer Dame (erzählt Pauly) ²⁾, welche seit acht Jahren an einem Blutflusse mit Anschwellung der Gebärmutter litt, hatte die Unterdrückung

1) Gazette médicale de Paris. 1833. Août. Nr. 61. et Septb. 64.

2) Maladies de l'utérus d'après les leçons cliniques de M. Lisfranc etc. Paris 1836. p. 207.

des ersteren einen heftigen Kopfschmerz und andre Zufälle zur Folge, die nicht eher, als mit der Rückkehr der Blutung wieder nachliessen. Aus diesem Grunde begnügte sich auch Lisfranc bei einer andern Kranken, welche an reichlichen Metrorrhagien litt, aber auch gleichzeitig Tuberkeln in den Lungen hatte, damit, die ersteren zu mässigen.

Was wir übrigens von dem Einflusse der Menstruation auf den Verlauf der Krankheiten, während welcher sie eintritt, bemerkt haben, gilt auch von den Blutflüssen, und namentlich scheint bei acuten Krankheiten nicht selten die Dazwischenkunft eines Gebärmutterblutflusses von kritischer Bedeutung zu sein. Huxham ¹⁾ sah einen Gebärmutterblutfluss in der Febris typhosa als Krisis auftreten. Strack hat eine Metrorrhagie als Krise einer Geistesstörung beobachtet. Forest ²⁾ theilt einen Fall mit, in welchem eine Metrorrhagie einen sehr günstigen Einfluss auf Blattern und Epilepsie hatte; so wie er auch eine ähnliche günstige Einwirkung der Gebärmutterblutflüsse auf den Verlauf entzündlicher Fieber beobachtete. — Bisweilen hat aber auch eine Metrorrhagie in chronischen Krankheiten einen ähnlichen wohlthätigen Einfluss geäussert; so sah z. B. Schneider ³⁾ nach einer starken Hämorrhagie des Uterus eine eingewurzelte Scabies sehr schnell und vollkommen verschwinden.

Ist eine Metrorrhagie tödlich geworden, so findet man bei der Untersuchung des Leichnams im ganzen Organismus die Zeichen der Blutleere, die Gewebe, anstatt mit Blut, mit Serum infiltrirt, bisweilen auch Wasser in den verschiedenen Höhlen des Körpers angesammelt. Die Schleimhaut der Mutterscheide und der Gebärmutter sind bleich, aufgelockert, die Falten nicht sehr deutlich. Auch das Gewebe der Gebärmutter selbst ist blass, schlaff, welk, und manchmal in einem Grade erweicht, dass man es zerreisbar findet. In ähnlicher Weise welk und blutleer werden auch die Tuben und Ovarien angetroffen.

1) Opera. Tom. II. p. 49.

2) Observat. medic. Lib. I. obs. II. 20.

3) El. v. Siebold's Journal u. s. w. Bd. VIII. S. 700.

Bei der grossen Verschiedenheit der den Metrorrhagien zum Grunde liegenden Veranlassungen muss auch die Prognose eine sehr verschiedene sein. Liegen gefährliche organische und nicht zu beseitigende Krankheiten dem Blutflusse zum Grunde, so ist an Heilung desselben gewöhnlich nicht zu denken und wir müssen uns mit der Mässigung desselben und überhaupt mit palliativer Hülfsleistung begnügen. — Sind organische Krankheiten der Gebärmutter nicht vorhanden, so drohen die Metrorrhagien in der Regel nicht leicht Gefahr. Im Ganzen lassen sich rücksichtlich der Blutflüsse des Gebärorgans ausser der Schwangerschaft, der Geburt und dem Wochenbette etwa folgende Grundsätze feststellen: Vollsaftige und kräftige Constitutionen vertragen grossen Blutverlust, ohne dadurch in Lebensgefahr versetzt zu werden; sensible und schwächliche Constitutionen leiden im Gegentheile schon bei einem kleinen Säfteverluste sehr und erholen sich von reichlichen Blutungen nur schwer wieder. — Active Blutflüsse mit hyperdynamischem Charakter sind stets weniger bedenklich, als die passiven atonischen Metrorrhagien, weil erstere in der Regel weniger bedeutend sind, unter manchen Umständen sogar als wohlthätige Krisen auftreten, nicht leicht eine Depletion hinterlassen, und ohnehin die kräftigsten Subjecte befallen. — Vorübergehende Krankheitsursachen haben gewöhnlich auch nur vorübergehende Blutungen zur Folge, fortwirkende ätiologische Momente veranlassen anhaltende Metrorrhagien, und wenn es auch gelingt, diese zum Schweigen zu bringen, so bedingen sie doch immer wieder Rückfälle. — Bei Dislocationen der Gebärmutter ist die Aussicht, die Blutflüsse zu heilen, jedenfalls besser, als bei den organischen Krankheiten, und bei den Geschwüren wieder günstiger als beim Krebs, was ganz mit der Heilbarkeit der veranlassenden Uebel im Verhältnisse steht. — Je grösser die Dauer eines Blutflusses bereits gewesen, um so schwieriger pflegt die vollständige Beseitigung desselben zu sein, und da er mit der Zeit dem Organismus gewissermassen zur Gewohnheit wird, erfordert auch die Unterdrückung ungleich grössere Vorsicht. — Blutungen in Folge von äusseren Verwundungen der Vaginalportion der Gebärmutter,

die wir also augenblicklich auf mechanischem Wege zu stopfen vermögen, sind meistens gefahrlos, während blutende Geschwülste im Innern der Gebärmutter, weil der Kunst der Zugang benommen ist, immer höchst bedenklich sind. — Blutungen von Gebärmutterpolypen, die allmählig tiefer herabtreten und beseitigt werden können, werden bei frühzeitig erkanntem Uebel nicht leicht lebensgefährlich, während die von inneren Telangiectasien abhängigen Metrorrhagien fast immer den Tod bringen. — Die inneren, verborgenen Blutungen sind zwar an und für sich nicht gerade gefährlicher als die äusseren, aber sie werden von unerfahrenen Aerzten leichter übersehen. — Reichliche, mit dem Pulsschlage stossweise erfolgende Ergiessung hellen arteriellen Blutes ist ebenso gefährlich, als die im lähmungsähnlichen Zustande des Uterus Statt findende atonische Blutung, denn beide tödten leicht durch Depletion. — Jugendliche Personen leiden von starken Blutungen meistens mehr, als Frauen in den mittleren Jahren, am besten scheinen aber die Blutungen im Alter der Decrepitität ertragen zu werden. — Blutungen bei jungen Mädchen, deutlich abhängig von Bestrebungen der Natur, die Menstruation zu Stande zu bringen, sind dagegen fast immer gefahrlos. — Plötzliche Blutentleerungen haben immer eine nachtheiligere Einwirkung auf den Organismus, als langsam und allmählig erfolgende, auch selbst wenn durch letztere mehr Blut, als durch erstere verloren gehen sollte. — Nervenzufälle, namentlich Krämpfe und Convulsionen, und die verschiedenen Zeichen der Blutleere, namentlich Kälte der Extremitäten, Brustbeklemmungen, Uebelkeiten, Ohrensausen, Ohnmachten und Sopor sind geeignet, grosse Besorgnisse zu erregen. — Bei den sympathischen Metrorrhagien richtet sich die Prognose ganz nach dem die Blutung hervorrufenden Grundleiden. — Bei entschiedener Prädisposition zu Metrorrhagien, mag dieselbe nun ererbt, oder erworben sein, wird man bei der Heilung immer mehr Schwierigkeiten finden, als wo eine solche Neigung zu Blutungen nicht vorhanden ist. — Die von Congestionen in Folge von Unterleibsstockungen abhängigen Gebärmutterblutflüsse lassen in der Regel die beste Prognose zu. — Unter den Nachkrankheiten

währt nicht selten eine hysterische Reizbarkeit das ganze Leben hindurch fort, wenn der Blutfluss nervöse Constitutionen betroffen hatte und im hohen Grade schwächend gewesen war. — Ist mit dem Blutflusse noch eine mangelhafte Ernährung verbunden, so bilden sich leicht Kachexien, langwieriger weisser Fluss und Wassersuchten. — Melancholien nach Metrorrhagien, namentlich die im Alter der Decrepidität entstandenen, dauern oft das ganze Leben hindurch fort.

Die Therapie hat sich vor allen Dingen mit der Entfernung der prädisponirenden Momente zu beschäftigen, und in dieser Hinsicht haben wir auf eine geregelte Lebensweise, gehörige Bewegung in freier Luft, der Jahreszeit entsprechende Kleidung ohne die nachtheilige Hemmung des Kreislaufs durch heftiges Zusammenschnüren und festes Anziehen von Bändern, ferner gesunde Nahrung, Vermeiden erhitzender und gewürzhafter Speisen und Getränke, auf tägliche Leibesöffnung zu achten, den Aufenthalt in mehr kühlen, trocknen und täglich gelüfteten Zimmern, das Schlafen auf Matratzen und unter leichten Decken zu empfehlen, und die Patienten auf die Nothwendigkeit aufmerksam zu machen, die Füße und Schenkel warm zu halten (Dewees).

Tritt die Blutung selbst ein, so lasse man die Kranken sogleich eine horizontale Lage annehmen, empfehle ihnen körperliche Ruhe an und mache sich durch ernste und bestimmte Verordnungen zum Beherrscher des Gemüths ängstlicher Kranken. — Die Indicationen zur Heilung anlangend, so suchen wir zuvörderst die ursächlichen Momente zu beseitigen, nächstdem aber, und in dringenden Fällen gleichzeitig, die Blutung selbst zu hemmen, und endlich die Wiederkehr der Blutung zu verhüten. Diesen Anzeigen gnügen wir bei den verschiedenen Arten der Blutung auf verschiedene Weise.

Ist der Gebärmutterblutfluss ein activer, wird der Puls voll, hart und frequent gefunden, ist allgemeine Plethora oder entzündliches Fieber unverkennbar, so muss eine antiphlogistische Behandlung eintreten, und dieselbe mit einer Blutentziehung begonnen werden. Auch in Fällen, wo sich ein hypersthenischer

Zustand nicht deutlich ausgesprochen hat, aber noch nicht viel Blut verloren gegangen ist, hat man mit Nutzen die Kur mit einem Revulsiv-Aderlasse begonnen. Auch in den Jahren der Decrepidität wird häufig durch einen Aderlass organischen Krankheiten des Gebärgorgans am besten vorgebeugt, namentlich wenn die Metrorrhagie mit Schmerzen verbunden gewesen war, wie diess z. B. Siebert ¹⁾ beobachtete, der nach dem Aderlasse die Schmerzen weichen, ruhigen Schlaf eintreten, und die Blutung sich mindern sah. Die grössten Lobredner des Aderlasses sind Lisfranc und Dewees, Desessart ²⁾ begann ebenfalls bisweilen die Kur mit einer Venäsection am Arme, oder liess bei Plethora der Gebärmutter mit Krampf in der Regio hypogastrica Blutigel an die äussern Genitalien oder an das Mittelfleisch setzen. Auch Gius. Zuccari ³⁾ begann die Behandlung mit einem kleinen Aderlasse und verordnete darauf *Nitrum* in grossen Gaben (4 bis 6 Drachmen *Nitrum* wurden in einer Gummi-Emulsion aufgelöst, und 2 bis 3 Löffel voll davon gegeben). Auch Goupil ⁴⁾ erklärt sich zu Gunsten des *Nitrum*s in grossen Gaben, mit welchem Mittel er in einem Falle Heilung herbeiführte, in welchem Aderlass, Eis, Säuren, *Ratanhia* und andre Mittel bereits vergeblich angewendet worden waren. Auch Carrère ⁵⁾ spricht sich zu Gunsten der grossen Gaben dieses Mittels aus. Das *Nitrum* ist unseres Erachtens in den Fällen, wo eine antiphlogistische Behandlung angezeigt ist, an seinem Platze und wird häufig noch mit ausleerenden Mittelsalzen verbunden, wo Leibesverstopfung oder Unterleibsstockungen vorhanden sind. L. J. Schmidtman ⁶⁾ pflegte die Behandlung der Metrorrhagie mit ausleerenden Mitteln zu beginnen. Vor Allen war es aber

1) Hufeland's Journal der prakt. Heilk. 1831. Novb.

2) Recueil périodique de la Société de Paris. Tom. XXIII. Messidor 2.

3) Omodei, Annali universali di medicina. Milano 1824. Vol. XXIX. Marzo.

4) Nouv. Bibliothèque méd. Paris 1825. Janv.

5) Journal complémentaire du Dictionnaire des sciences médicales. Tom. XXVI. p. 49.

6) Summa observat. medic. etc. Berolini 1826. Vol. III. cap. 3. p. 70.

C. Strack ¹⁾, der auf den Gebärmutterblutfluss nicht schwangerer Personen, welcher auf Verstopfungen und Ansammlung schadhafter Stoffe im Unterleibe beruhete, aufmerksam machte, und in 22 mitgetheilten Fällen nur allein durch auflösende und abführende Mittel Hülfe und Heilung brachte. In der neueren Zeit fühlt sich Ulsamer, der mehreren mit andern Mitteln vergeblich behandelten Kranken nach Strack's Methode wieder zu ihrer Gesundheit verhalf, gedrungen, dieses Heilverfahren dringend zu empfehlen.

Ferner hat man sich verschiedener ableitender Mittel bedient, um die Blutmasse nach einer von der Gebärmutter entfernten Stelle des Organismus zu leiten, und in dieser Beziehung hat man angerathen, warme Handbäder in Anwendung zu bringen, die uns aber niemals viel geleistet haben. Hiernächst hat man zu wiederholten Malen Blutigel an die Brüste gesetzt und dabei auf den Consens gebaut, in welchem diese Organe mit der Gebärmutter stehen; wir haben aber bereits bei der Amenorrhöe unsere Bedenken gegen dieses Verfahren ausgesprochen, und was wir dort von diesem Verfahren besorgten, gilt auch von dem Ansetzen der Schröpfköpfe an die Brüste, weshalb S. H. A. Kaiser ²⁾ den wohl zu beachtenden Rath giebt, die Schröpfköpfe am Halse, oder Nacken und Rücken anzusetzen. Anstatt dieser Mittel empfahl Pouteau Blasenpflaster zwischen die Brüste zu legen, was auch später A. G. Richter dringend anempfiehlt. Wir haben von diesem Verfahren in der That ausserordentliche Erfolge gesehen; eine unerwartet eintretende, heftige Blutung haben wir oft dadurch augenblicklich gemässigt, dass wir die Kranke in's Bette legen und ihr ein grosses Senfpflaster auf die Regio epigastrica legen liessen. S. Jackson ³⁾ rühmte den Nutzen der Blasenpflaster namentlich in den häufigen Blutungen, denen

1) *Observationes medicinales de una prae ceteris causa, propter quam sanguis e foeminarum utero nimis profluit atque haec quo modo submoveri debeat.* Berolini 1794.

2) *Observationes medic. adjectis historiis morborum.* Lemgo 1803.

3) *The American Journal of the medic. sciences.* Philadelphia 1828. Vol. II. 6.

die Frauen in der Periode der Decrepidität ausgesetzt sind. Nicht minder hat Cramer ¹⁾ neuerlich die *Epispastica* empfohlen und darauf aufmerksam gemacht, dass eigentlich wohl nicht die Ableitung des Blutes von der Gebärmutter die vortheilhafte Wirkung derselben bedinge, sondern dass durch den an entfernten Stellen des Organismus erregten intensiven Schmerz ein kräftiger Gegenreiz für die der paroxysmenweisen Blutung vorausgehende Aufregung der Genitalnerven angebracht werde. Vaust ²⁾, welcher ebenfalls die wohlthätige Wirkung der Senfpflaster gegen Gebärmutterblutungen anerkennt, pflegte sie zwischen die Schulterblätter zu appliciren.

Unterstützt wird die Wirkung dieser Mittel am kräftigsten durch die örtliche Anwendung des kalten Wassers, das besonders um deswillen nicht genug geschätzt werden kann, weil es überall und jeden Augenblick zu haben ist, und mit Kraft das gegen den Uterus strömende Blut zurückdrängt. Daher kommt es, dass schon jede Hebamme, sobald sie wegen einer Blutung um Hülfe angesprochen wird, vor allen Dingen kalte Umschläge von einfachem Wasser, oder Wasser mit Essig, über Damm, Genitalien und die untere Partie des Leibes macht. Diese wohlthätige Wirkung des kalten Wassers ist zwar längst bekannt, doch haben sich um die medicinische Anwendung desselben, besonders bei Blutflüssen der Gebärmutter, namentlich Saxtorph ³⁾, Lombard ⁴⁾ und Chaussier ⁵⁾ Verdienste erworben. So hat man kalte Umschläge, kalte Klystire und kalte Injectionen angewendet, aber am weitesten hat es in dieser Hinsicht, wie uns Boinet ⁶⁾ berichtet, Foucault getrieben. In einem Falle von

1) El. v. Siebold's Journal für Geburtshülfe u. s. w. Bd. XV. St. 2. S. 348.

2) Bulletin de la Société de Médecine de Gand. 1838. Decbr.

3) Gesammelte Schriften, herausgeb. von Scheel. Kopenhagen 1803.

4) Abhandlungen über den Nutzen und Misbrauch des Drucks und die Eigenschaften des kalten und warmen Wassers in äusserlichen Krankheiten. Leipzig 1787.

5) J. Christ. Stark's Archiv für die Geburtshülfe u. s. w. Bd. II. St. 3. Jena 1790. 8. S. 17.

6) Gazette médicale de Paris 1838. Nr. 12. — C. Chr. Schmidt's Jahrbücher u. s. w. Bd. XXIV. S. 62.

Metrorrhagie, die keinem Heilmittel weichen wollte, kam Foucault auf den Gedanken, vermöge einer anhaltenden Begiessung die Kälte unmittelbar auf den Gebärmutterhals einwirken zu lassen. Er liess die Kranke dem zu Folge auf ein mit Wachstuch bedecktes Querlager legen und eine aus einem hochgehangenen und mit kaltem Wasser gefüllten Eimer ausgehende Kautchoukröhre in die Mutterscheide bis an den Mutterhals bringen. Die Blutung stand bald nach Einwirkung des kalten Wassers, und nach einer 12stündigen continuirlichen Begiessung war das Wasser rein und klar aus der Scheide gekommen.

Bleibt nach der Stillung der Blutung ein aufgeregter Zustand des Gefässsystems zurück, so sind die beruhigenden Emulsionen mit *Aqua laurocerasi* oder *Aqua amygdalarum amararum*, auch wohl *Salmiak* oder *Kali tartaricum*, Brausepulver oder die *Potio Riveri* an ihrem Platze, verbunden mit kühlenden Getränken und einer mehr vegetabilischen Kost, namentlich gekochtem Obst und Weissbrod. — Neigt der Zustand der Kranken nach stärkerem Blutverluste mehr zur Schwäche hin, so müssen die Mineralsäuren, namentlich das *Acidum phosphoricum dilut.*, *Acid. vitrioli tenue*, die *Mixtura sulphurico-acida*, *Elix. acid. Halleri* u. dergl. m. in Anwendung gebracht werden, für welche sich eine Menge Stimmen erhoben haben. In neuerer Zeit hat man bei gleichzeitigen Ohnmachten öfters, nach Chr. Gottl. Hofmann's Beispiele¹⁾, die Vitriolsäure mit *Laud. liq. Sydenh.* verbunden, oder letzteres interponirt. Hierbei müssen wir bemerken, dass Stewart Duncan²⁾ grosse Gaben *Opium* nicht allein während des Blutflusses, sondern auch nach demselben anzuwenden nachdrücklich empfohlen hat. Auch N.³⁾ erklärt die Opiumtinctur, tropfenweise in sehr kurzen Zwischen-

1) Zweite und dritte Nachricht von der Anstalt für arme Kranke zu Altdorf im Nürnbergischen. Mit 1 Kupfer. Altdorf und Nürnberg 1788.

2) Rigby et Stew. Duncan, Nouveau traité sur les hémorrhagies de l'utérus. Traduit de l'anglais etc. par Mad. Boivin. Paris 1818.

3) v. Ehrhart, medicinisch-chirurgische Zeitung. Salzburg 1809. Bd. III. S. 38.

räumen gegeben, für ein unerreichbares und unübertreffliches Mittel in gefahrdrohenden Mutterblutflüssen.

Rührt die Metrorrhagie von Verletzungen der Vaginalportion des Uterus her, so wird sie am sichersten durch den Tampon gestillt, der die Wunde schliesst und von welchem später noch die Rede sein wird. — Uebrigens haben wir zu bemerken, dass die rein entzündliche Metrorrhagie sehr selten vorkommt, häufiger sehen wir sie mit einem krampfhaften Zustande complicirt, was gewöhnlich bei nervösen, reizbaren Subjecten der Fall ist; welche Bemerkung auch schon, ganz in unserm Sinne, A. G. Richter ¹⁾ gemacht hat. Die Blutung erfolgt hier stossweise unter krampfhaften, oft intermittirenden wehenartigen Schmerzen. In diesem Falle sei man mit den allgemeinen Blutentziehungen sehr vorsichtig, denn die örtlichen sagen hier offenbar besser zu. Hier passen demnächst die blausäurehaltigen Mittel, die lauwarmen Bäder, die Mineralsäuren und das *Opium*, letzteres allein, oder nöthigen Falls mit *Calomel*. Auch sind die *Epispastica* hier am meisten an ihrem Platze.

Waren Gemüthsbewegungen zugegen, welche eine Statt gehabte Gallenergiessung in den Magen befürchten lassen, oder sind Unreinigkeiten in den ersten Wegen vorhanden, so gebe man ein Brechmittel, ohne zu fürchten, dadurch die Blutung zu vermehren, man hat vielmehr häufig gleich darauf die Blutung schweigen sehen, weil bei solchen Constitutionen durch das Brechmittel nicht selten eine sehr wohlthätige Erschütterung des Nervensystems erzeugt wird. Für die Anwendung der Brechmittel erklären sich unter den erwähnten Umständen A. G. Richter, C. J. Meyer ²⁾ (in kleinen Gaben), J. Osborne ³⁾ (Brechmittel aus *Ipecacuanha* haben sich in mehreren Fällen bewährt), Chapman ⁴⁾ (in den Fällen, wo an der Stelle der unterdrückten

1) Die specielle Therapie. III. Thl. 2. Aufl. Berlin 1817. 8. S. 671.

2) Systematisches Handbuch der Blutflüsse. Wien 1805. 8. II. Bd.

3) Transactions of the Association of Fellows and Licentiates etc. Dublin 1828. Vol. V.

4) Aus American Journal of the medical sciences in v. Froriep's Notizen aus dem Gebiete der Natur- und Heilkunde. Bd. XXIV. Nr. 526. S. 319.

Menstruation reichliche Metrorrhagien eingetreten sind, soll durch die Brechmittel die secernirende Thätigkeit des Uterus wieder hervorgerufen werden), Köchlin ¹⁾ (sah in Folge eines zufällig entstandenen heftigen Erbrechens die Metrorrhagie eines 24jährigen Mädchens augenblicklich gestillt werden, so dass am andern Tage keine Spur der Blutung, sondern nur einige Schwäche noch bemerkbar war), Brierre de Boismont ²⁾ (gedenkt eines Falles, in welchem ein in die Periode der Decrepitität fallender Gebärmutterblutfluss durch künstliches Erbrechen gestillt wurde), Zengerle ³⁾ (sah schon bei der vor dem Erbrechen eintretenden Uebelkeit eine Metrorrhagie gemindert und durch mehrmaliges Erbrechen ganz beseitigt werden), Stoll, Finke, Cullen, Alphonse Leroy ⁴⁾, Gardien, Gendron ⁵⁾ u. A. m. Auch ist die *Ipecacuanha* in refr. dos. allgemein gegen die Gebärmutterblutflüsse als antispasmodisches Mittel, welches zugleich die Wärme der Körperoberfläche und die Hautausdünstung wieder herstellt, angewendet und empfohlen worden, z. B. von Lentin ⁶⁾, Holst ⁷⁾, Schäffer ⁸⁾ (in Verbindung mit Alaun), Zengerle (fand diese Wirkung der *Ipecacuanha* in vier Fällen bestätigt) u. A. m. — Bei erhöhter Thätigkeit des Gefässsystems wird in der Absicht, dieselbe herabzustimmen, von A. F. Hecker, Burns, Joerg, Carus, Haase u. A. m. die *Digitalis* empfohlen, deren beruhigende Wirkung noch durch den Zusatz der *Aq. laurocerasi* oder *Aq. amygd. amarar.* erhöht wird. Thomas ⁹⁾

1) Hufeland's Journal der prakt. Heilk. 1831. Novbr.

2) A. a. O. S. 364, aus dem Journal général de Médecine. Tom. LXVII. p. 358.

3) Württembergisches medicinisches Correspondenzblatt. 1834. Bd. IV. Nr. 29.

4) Dictionnaire des sciences méd. Tom. XXXIII. p. 325.

5) Recueil périodique. Tom. VII. an 8.

6) Beiträge zur ausübenden Arzneiwissenschaft, von Lentin, herausgeb. von Sachse. Leipzig 1808.

7) Rinna v. Sarenbach, Repertorium der vorzüglichsten Kurarten u. s. w. Bd. II. S. 199.

8) Hufeland's Journal der prakt. Heilk. 1816. Januar.

9) Dictionnaire des sciences médicales. Tom. XXIII. p. 329.

fand diese wohlthätige Wirkung in mehreren Fällen bestätigt. Brera ¹⁾ verordnete die *Digitalis* in Verbindung mit dem *Gummi kino* (*Hrb. digital. gr. jj, Gumm. kino gr. xjj*) und Tomassini ²⁾ beseitigte dadurch eine mit heftigen Kreuzschmerzen verbundene Metrorrhagie.

Bei den passiven Metrorrhagien suchen wir die Kranken durch reizende Mittel zu beleben, die erschlaffte Gebärmutter zu einer Zusammenziehung der Gefässe zu bewegen, und gewissermassen den verlornen Ton wieder herzustellen, auch wohl eine Coagulation des Blutes zu bewirken. — Auch bei dieser Form ist es unerlässlich, die Kranken sogleich in eine ruhige horizontale Lage zu bringen, und sie in einer solchen zu erhalten, auch jede körperliche Bewegung ihr zu untersagen und so viel als möglich jede Gemüthsbewegung von ihr abzuhalten. Auch selbst in denjenigen Fällen, wo eine Neigung zu Metrorrhagien in anhaltend sitzender Lebensart gefunden worden ist, muss das Verhalten der Kranken während des Blutflusses selbst ein ganz ruhiges sein. Die passendsten Nahrungsmittel sind die leicht verdaulichen, blanden und stark nährenden. So gab Mombert ³⁾ nach dem Beispiele Levisseur's ⁴⁾, der in einem Falle mit Erfolg den Gebrauch der Molken verordnete, bei einer Metrorrhagie Milch mit einigen Tropfen *Liq. kino carbonici*, nach fruchtloser Anwendung einer grossen Anzahl anderer Mittel, und führte dadurch Heilung herbei. Namentlich erklärte M. die Milch für passend bei Individuen, die an irgend einer Schärfe leiden, Stockungen im Pfortadersysteme und bei reizbaren Nerven und beweglichem Gefässsysteme Blutandrang zum Unterleibe haben. Früher schon hatte Pearson ⁵⁾ die Milchdiät als vorzüglich passend für solche Kranke empfohlen. L. L. ⁶⁾ und Zwierlein

1) Radius, Heilformeln.

2) Journal hebdomadaire. Paris 1830. Avril. p. 46.

3) v. Siebold's Journal für Geburtshülfe u. s. w. Bd. XIII. Hft. 1. S. 148.

4) Hufeland's Journal der prakt Heilk. 1830. März.

5) Auserlesene Abhandlungen zum Gebrauch für prakt. Aerzte. Bd. XVI. S. 658.

6) Sachs's medicinische Central-Zeitung. Berlin 1839. Nr. 33.

haben den Eichelkaffee sehr wohlthuend gefunden. Oesterlen ¹⁾ liess dagegen einen aus *Fol. sennae*, *Summitates millefolii*, *Summitates centaurei min.* ana $\mathfrak{z}\beta$, *Sal. mirab.* Glaub. $\mathfrak{z}j$ und *Sem. foenic.* $\mathfrak{z}jjj$ bestehenden Bittertrank (früh zu $\frac{1}{2}$ bis 1 Tasse) trinken.

Die gebräuchlichsten unter den blutstillenden Mitteln sind die Säuren, die bereits bei den activen Blutungen erwähnt worden sind, und unter welchen gegenwärtig die verdünnte Phosphorsäure zu 2 Drachmen auf 6 bis 8 Unzen eines schleimigen Decocts und davon aller Stunden bis 2 Stunden ein Esslöffel voll gegeben wird. Bei Reizzuständen der Gebärmutter verbindet man die Säuren mit *Opium* oder andern narcotischen Mitteln, bei paralytischem Zustande des Uterus mit den Aetherarten, dem *Spiritus sulphurico-aethereus*.

Nächst den Säuren sind die adstringirenden Mittel vielfach in Anwendung gebracht worden, und unter diesen namentlich *Cort. chinae*, *Rad. columbo*, *Cort. simarubae*, *Lysimachia purpurea*, *Botrys mexicana*, *Rad. bistortae*, *Rad. tormentillae*, *Rad. consolidae majoris*, *Lignum campechiense*, *Terra catechu*, *Gummi kino*, *Rad. ratanhiae* (Rynders, van der Breggen, de Lémon, Klein, Ruyz), *Spiraea tomentosa* (Ritter) ²⁾, die gepulverten Blätter des schwarzen Muskatweinstocks (G. C. Fenoglio) ³⁾, die gepulverten Samen von *Prunus sylvatica* (Ghidella) ⁴⁾, *Tinct. corticis adstring. Brasil.* (Merrem) ⁵⁾, *Veronica Teucrium* (Joh. Finazzi) ⁶⁾ in gesättigter Abkochung) u. dergl. m. Einige Formeln mögen den Mitteln folgen: *Rx Extr. lign. campechiens.* $\mathfrak{z}jj$, *Sal. essent. tart.* $\mathfrak{z}j$, *Aq. ceras. nigr.* $\mathfrak{z}vj$, *Syr. rub. idaei* $\mathfrak{z}vj$. M. S.

1) Heidelberger klinische Annalen. 1825. Bd. VI. Hft. 3.

2) Rust's Magazin für die gesammte Heilk. Bd. XIII. Hft. 3.

3) Salzburger medic.-chirurg. Zeitung. 1823. 3. Bd. S. 63.

4) Canella, Giornale di chirurgia pratica. 1828. Marzo.

5) Merrem, über den Cortex adstringens Brasiliensis. Cölln 1828. — Vergl. Pohl's Notizen in der Salzburger medicin.-chirurg. Zeitung. 1829. Bd. I. S. 28.

6) Omodei, Annali universali di Medicina. Milano. 1831. Fasc. di Luglio. Vol. LIX. p. 85.

Aller Stunden einen Esslöffel voll zu nehmen (Kohlhaas)¹⁾. — *Rx Aluminis kinosat.* gr. j—jj, *Cort. cinnamom.*, *Cort. cascarill.* ana gr. v, *Sacch. lact.* ʒß. M. f. Pulv. S. Aller 2 bis 3 Stunden ein solches Pulver zu nehmen (Werdermann)²⁾. — Da diese adstringirenden Mittel jedoch, wenn sie etwas anhaltend und in saturirten Decocten gebraucht werden, leicht die Verdauung verderben, so hat man sie mit bitteren, aromatischen Mitteln und geistigen Tinkturen verbunden, ohne aber dadurch den Nachtheilen, welche sie dem Magen bringen, gänzlich zuvorkommen. Man ist daher in der neueren Zeit bemüht gewesen, den Gerbestoff rein in Anwendung zu bringen, und die ersten Erfahrungen darüber verdanken wir Porta³⁾, Cavalier und Ferrario⁴⁾, nachdem Fenoglio es bereits im J. 1822 zuerst in Vorschlag und in Anwendung gebracht hatte. Ferrario verordnete den nach Proust's Vorschrift aus einem *Decoct. gallarum* mittels *Kali carbonic.* gefällten Gerbestoff in Pillenform, zu 2 Gran pro dosi., täglich 4- bis 6mal zu nehmen, und fand 4 Tage gewöhnlich zur Heilung hinreichend. (A. Buchner⁵⁾ hat später eine zweckmässigere Bereitung des *Tannins* angegeben.) —

Der Blutstein wurde von Stark⁶⁾ als nützlich empfohlen (*Rx Lapid. haematit.* ʒj, *Cort. cinnamomi* ʒj, *Sacch. alb.* ʒjj. M. f. Pulv. S. Aller Stunden einen Theelöffel voll in Chamillentheee zu nehmen), doch scheint er in der neuern Zeit ganz in Vergessenheit gerathen zu sein. — Ein früher noch häufiger als gegenwärtig angewendetes Mittel, das noch Sam. G. Vogel

1) Medicinische Nationalzeitung für Deutschland. Altenburg 1799. 4. Januar.

2) C. L. Mursinna's Journal für die Chirurgie, Arzneikunde und Geburtshülfe. Bd. II. St. 3. Berlin 1805. 8.

3) Omodei, Annali universali di Med. etc. 1827. Gennajo.

4) Rinna v. Sarenbach, Repertorium der vorzüglichsten Kurarten u. s. w. Bd. II. S. 203. — Aus Omodei Annali universali di Med. Milano 1829. Gennajo. p. 77.

5) Buchner's Repertorium für die Pharmacie u. s. w. Bd. XXXIV. S. 393.

6) Stark's Archiv für die Geburtshülfe u. s. w. Bd. I. St. 2. S. 30. — Ebendas. Bd. II. St. 3. S. 23. — Casper's Wochenschrift u. s. w. Berlin 1835. Nr. 19.

nachdrücklich empfahl, ist der Alaun, der jedoch bei seiner Anwendung Vorsicht verlangt und nur bei reiner Atonie des Uterus ohne Krampf und in Fällen, wo weder Leibesverstopfung, noch schadhafte Stoffe im Unterleibe vorhanden sind, mit Nutzen angewendet wird. — Man giebt den Alaun zu 5 bis 10 Gran in Pulverform, oder in der Solution zu ʒj auf 8 Unzen, esslöffelweise. Plenck ¹⁾ verordnete *Alum. crud.* ʒj, *Aq. menth. pip.* ʒjj, *Tinct. cinnamom.*, *Syr. diacod.* ana ʒj, und liess davon aller Stunden bis 1½ Stunden 1 Esslöffel voll nehmen. — Osiander liess 1 Drachme Alaun, eine halbe Drachme Milchsucker und 15 Gran gepulverte Zimmtrinde mit anderthalb Pfund Kuh- oder Ziegenmilch kochen, die dadurch gewonnenen Alaunmolken durchseihen, mit Zucker versüssen und die Hälfte davon Vormittags, die andre Hälfte Nachmittags kalt trinken. Bestätigt wird der Nutzen des Alauns von Graf, Müller ²⁾, Formey ³⁾ (*Rx Extr. chin. frig. parat.*, *Alum. crud.*, *Flor. salis ammoniaci martial.*, *Pulv. aromat.* ana ʒß, *Ol. cinnamomi* gtt. xij. *Forment. pilul. pd.* gr. jj. *Consp. Pulv. cort. cinnamomi.* S. Morgens und Abends 5 — 10 Stück zu nehmen), C. J. Meyer ⁴⁾, Schäffer ⁵⁾ (in Verbindung mit *Ipecacuanha*), Steinberger u. A. m. — *Alumen draconisatum* und *kinosatum* hat Thilenius ⁶⁾ unter gleichen Umständen gute Dienste geleistet (zu 10 bis 20 Gran). — Auch äusserlich ist der Alaun vielfach gegen atonische Blutungen in Gebrauch gezogen worden, z. B. von Lentin als Umschlag (ein wässriges Decoct von Galläpfeln, Alaun, Vitriol und etwas *Abrotanum*, nach dem Durchseihen mit einer gleichen Quantität Weinessig vermischt),

1) Pharmacologia medico-chirurgica etc. Pars III. Viennae 1804. — Ziemlich dieselbe Vorschrift hat Rust in seinem Magazin für die gesammte Heilkunde, Bd. III. S. 472. Berlin 1818, zu der seinigen gemacht.

2) Hufeland's Journal d. prakt. Heilk. Bd. IX. St. 4. S. 166. Jena 1800.

3) Rust's Magazin u. s. w. a. a. O.

4) Systemat. Handbuch der Blutflüsse. Wien 1805. II. Bd.

5) Hufeland's Journal. 1816. Januar.

6) Medicinisch-chirurgische Bemerkungen. II. Th. S. 192. — Vergl. Dispensator. Fuldense.

von Hanström ¹⁾ (mit Alaun vermisches Eichenrindendecoct als Injection gebraucht), — und hieran reiht sich die äusserliche Anwendung mehrerer styptischer Mittel, z. B. des *Liquor stypt. Loosii* (Hufeland) ²⁾, der *Aqua stagnotica* (Monte-rossi) ³⁾, der *Aqua Binelli* (zum Zobel) ⁴⁾ u. dergl. m.

Noch wirksamer als der Alaun sind als Heilmittel gegen die atonischen Blutflüsse der Gebärmutter die Blei- und Eisenpräparate; namentlich das *Plumbum aceticum* (Reynold, Mitchell). Günstige Resultate von diesem Mittel sahen Williamson ⁵⁾ (er gab den Bleizucker in Verbindung mit *Opium*), Laidlaw ⁶⁾ (er gab in 4 Tagen 40 Gran und ebenfalls in Verbindung mit *Opium*), Barton ⁷⁾, N. ⁸⁾ (er liess 14 Tage lang aller 3 Stunden 3 Gran *Sacchar. saturni* mit $\frac{1}{2}$ Gran *Opium* nehmen), Eichelberg ⁹⁾ (er gab aller Stunden bis 3 Stunden 2 bis 3 Gran Bleizucker mit $\frac{1}{4}$ Gran *Opium*; ungeachtet mehrmals binnen 60 Stunden 1 Drachme dieses Mittels verbraucht wurde, sah E. doch niemals üble Folgen davon), Schubert ¹⁰⁾ (versichert gleichfalls, niemals Nachtheile von der Anwendung dieses Mittels beobachtet zu haben, obgleich er es wiederholt zu 60 bis 80 Gran nach einander — ebenfalls mit *Opium* — hat nehmen lassen) und Fr. Cooper ¹¹⁾ (der das essigsaure Blei in Verbindung mit *Opium* gab und es gewissermassen als *Specificum* betrachtet). Man hat

1) Ars berättelse om Svenska Läkare-Sällskapets Arbeten. Stockholm 1825. Tionde Bandet.

2) Journal der prakt. Heilkunde. Bd. VIII. St. 1. — Vergl. Auserlesene Abhandlungen zum Gebrauch für prakt. Aerzte. Bd. IX. S. 24. — Reil's Fieberlehre. Bd. III. S. 644.

3) L'osservatore med. di Napoli. 1834. 1. Febr.

4) Württembergisches medicin. Correspondenzblatt. 1834. Bd. IV. Nr. 15.

5) Annalen der Französischen, Englischen, Italienischen, Spanischen und Holländischen Medicin und Chirurgie von Harless. Bd. I. St. 1. Nürnberg 1810.

6) The London medical Gazette. 1829. Mai. 721.

7) Harless's Annalen der Franz., Engl. u. s. w. Medicin. Bd. II. St. 1.

8) Insbrucker medic.-chir. Zeitung. 1829. Nr. 51.

9) Casper's Wochenschrift u. s. w. Berlin 1838. S. 64.

10) Medicinische Zeitung vom Vereine für Heilkunde in Preussen. Berlin 1837. Fol. Nr. 20.

11) The Lancet. 1835. June.

sogar eine Frau, welche an Metrorrhagie und Hämorrhoidalblutung litt, nachdem sie aus Versehen aller Stunden 1 Esslöffel voll *Aq. vegeto-min. Goulardi* innerlich (im Ganzen etwa 4 Unzen) genommen hatte, ohne alle üblen Zufälle genesen sehen ¹⁾. Ob nun wirklich dieses Mittel, wie Steinberger sagt, so grosse Vorsicht erfordert, dass man nur in sehr dringenden Fällen und in den höchsten Graden von Atonie und Laxität es anwenden dürfe, wird sich schon hieraus, so wie aus den zahlreichen Fällen von Brustkrankheiten, in denen neuerlich der Bleizucker angewendet worden ist, ergeben haben, und der gleichen von Busch geäusserten Besorgniss halten wir die Empfehlungen von Bloell ²⁾ und Kopp ³⁾ entgegen.

Die empfehlungswürdigsten Tonica bei und nach atonischen Metrorrhagien sind die China und das Eisen, welche jedoch auch einen freien Unterleib erfordern. John Eberle ⁴⁾ wendete beide in Verbindung mit einander an und fand sie namentlich bei älteren Frauen sehr wirksam; auch B. G. Cominotto ⁵⁾ gab Chinin und schwefelsaures Eisen in Verbindung mit einander (täglich dreimal, von jedem 2 Gran) und setzte etwas Zimmrinde zu. Fuster hat dagegen, wie uns Double ⁶⁾ mittheilt, namentlich China in Verbindung mit dem Opium sehr wirksam gefunden, wie das Opium auch noch von vielen Aerzten ausser den bereits genannten nachdrücklich empfohlen wird. J. Ph. Vogler ⁷⁾ betrachtet den Mohnsaft als das zuverlässigste Mittel gegen die Gebärmutterblutflüsse; — Copeland ⁸⁾ fand die Opiumklystire in hohem Grade wirksam; L. J. Schmidtman machte in Fällen krampfhafter Art Gebrauch vom Opium, und

1) Heidelberger medicin. Annalen. Bd. V. Hft. 3.

2) Hufeland's Journal der prakt. Heilk. 1811. 1. Hft.

3) Beobachtungen im Gebiete der ausübenden Heilk. Frankf. a. M. 1821.

4) Eberle, A Treatise of the Materia med. and Therapeutics. Philadelphia 1822. Vol. I.

5) Repertorio medico-chirurg. di Torino. 1823.

6) Journal général de Médecine. Tom. XVIII. p. 159.

7) Vogler, Erfahrungen über Geburt und Geburtshülfe. Marburg 1797.

8) Römer, Annalen der Arzneimittellehre. Leipzig 1798. I. Bd.

Fabre und Ducros ¹⁾ fanden das essigsäure *Morphium* in Form des Syrups, wovon sie täglich dreimal einen Theelöffel voll reichten und bis zum Stillstand der Blutung vorsichtig die Gabe vergrösserten, von Nutzen.

Das Eisen anlangend, so ist dieses in den verschiedensten Präparaten wirksam befunden worden; eben sowohl als *Tinct. ferri pomata, cydoniata*, in Form der Bestuscheff'schen und Klapproth'schen Eisentinktur, als *Tinct. martis salita*, so wie unter jeder andern Form. Heineken ²⁾ hat das *Ferrum muriaticum*, Andere haben den Eisenvitriol, J. H. Kopp ³⁾ und Pigeaux ⁴⁾ das kohlensäure Eisen dringend empfohlen. Gasp. Federigo ⁵⁾ behandelte die Metrorrhagien glücklich mit *Aethiops mart.*, vorzugsweise aber mit den Wässern von *Catullo*, und so sind namentlich zur Beseitigung der Schwäche des Geschlechtssystems bei der Nachkur alle eisenhaltige Mineralwässer an ihrem Platze. — In der neuesten Zeit hat Kopp ⁶⁾ das *Argentum nitr. fusum* als Heilmittel in passiven Blutungen der Gebärmutter empfohlen (*Argenti nitric. fus. gr. jj, Aq. dest. q. s., adde Pulv. rad. licq. 3jj. M. f. cum Aqua dest. sine ullo alio additamento Pil. No. LX. Consp. Pulv. rad. alth. S. Alle 2 Stunden 1 Stück zu nehmen*), und Aug. Dreyer ⁷⁾ hat den Nutzen dieses Mittels mehrfach bestätigt gefunden (*Rx Argent. nitr. fus. gr. j, Aq. dest. q. s. ad solut., Pulv. rad. licq. 3ß. M. f. Pilul. No. 12. Consp. Pulv. rad. licq. S. Täglich dreimal 1 Stück zu nehmen; — oder Rx Arg. nitr. fus. gr. j, Decoct. rad. alth. 3jjß, Syr. licq. 3ß. M. S. Morgens und Abends 1 Esslöffel voll zu nehmen*) und fühlt sich

1) Journal complémentaire du Dictionn. de sciences médicales. Paris 1826 Cah. 98.

2) Allgemeine medicinische Annalen des 19. Jahrhunderts. Altenburg 1811 4. April.

3) Denkwürdigkeiten der ärztlichen Praxis. Frankfurt a. M. 1830. 8. 1. Bd

4) Aus Gazette médicale de Paris in der Medicin. Zeitung des Auslandes 1833. Nr. 104. S. 416.

5) Antologia med. da V. L. Brera. 1834. Aprile — Giugno.

6) Denkwürdigkeiten u. s. w. Bd. III.

7) Schmidt's Jahrbücher u. s. w. Bd. XXVI. S. 145.

daher gedrungen, Kopp's Empfehlung nachdrücklich zu unterstützen.

Dagegen ist eine grosse Anzahl anderer gegen Metrorrhagien empfohlner Mittel, z. B. der *Camphor* (Ettmüller)¹⁾, *Lycopus Europaeus* (Brosserio)²⁾, *Visnea Mocanera* (Berthelot)³⁾, *Bals. copaivae* (Neumann) u. A. m. gegenwärtig ausser Gebrauch gekommen. Auch des Phosphors wird kaum noch gedacht, obschon er in den dringendsten Fällen von drohender, oder wirklich schon eingetretener Lähmung der Gebärmuttergefässe (zu $\frac{1}{8}$ bis $\frac{1}{4}$ Gran) wohl nützen kann.

Eine specifische Wirkung auf die Gebärmutter ist dem Zimmt, dem Mutterkorn und der *Sabina* zugeschrieben worden, und deshalb haben sie die allgemeinste Anwendung gegen die Menorrhagie gefunden. Sie sollen die Contraction des erschlafften Uterus befördern und müssen dem zu Folge vorzüglich gegen die atonischen Metrorrhagien in der fünften Geburtsperiode und nach der Entbindung ihre Anwendung finden; doch hat man sie auch vielfach gegen die Menorrhagie (Gebärmutterblutfluss ausser der Zeit der Schwangerschaft und Geburt) in Anwendung gebracht und sie wenigstens in Verbindung mit anderen Mitteln gebraucht. Empfohlen wurde der Zimmt, hauptsächlich in Form der Tinktur, vorzugsweise von Mohrenheim, Stavenhagen⁴⁾ (mit Opiumtinktur), van Swieten, Steidele, J. J. v. Plenck⁵⁾ (als *Mixt. cinnamomea*: $\mathcal{R}$ *Aq. menth.* $\mathfrak{z}$ vj, *Tinct. cinnamomi* $\mathfrak{z}$ j, *Alum. crud.* $\mathfrak{z}$ j, *Syr. diacod.* $\mathfrak{z}$ j. M. S. Aller Stunden, später aller 2 Stunden 1 Esslöffel voll zu nehmen) u. A. m. Auch das Zimmtöl soll sich in verzweifelten Fällen und bei naher Todesgefahr in Folge sehr starken Blutverlustes wirksam bewiesen haben; M. G. Thilenius⁶⁾ will durch eine Mischung von

1) Hufeland's Journal der prakt. Heilk. Bd. VII. Hft. 2. S. 181.

2) Repertorio medico-chirurg. di Torino. 1842.

3) Botanische Literaturblätter. Nürnberg 1829. Bd. II. Hft. 3.

4) Medicinische Zeitung vom Vereine für Heilkunde in Preussen. Berlin 1837. Fol. Nr. 30.

5) Pharmacologia medico-chirurg. etc. P. III. Viennae 1804.

6) Medicinisch-chirurgische Bemerkungen; herausgeb. von H. C. Thilenius. Frankf. a. M. 1814.

Ol. cinnamom. gtt. x, in *Naphtha vitr.* 3j gelöst und davon aller Viertel- oder halbe Stunden 10 bis 15 Tropfen gegeben, Sterbende in der höchsten Gefahr gerettet haben. — Der Zimmt eignet sich aber wegen seiner reizenden Eigenschaften bei Zuständen von Orgasmus oder Congestionen nach dem Uterus auf keine Weise zur Anwendung, sondern nur bei grosser Schwäche mit bleichem Gesicht, kalten Extremitäten und Ohnmachtzufällen.

Das Mutterkorn hat in neuerer Zeit die meisten Freunde gefunden, und obgleich es als ein, die Contraction der Gebärmutter förderndes Mittel, hauptsächlich für Blutflüsse während der Geburt und des Wochenbettes, passt, so ist es doch auch gegen Menorrhagie angerathen worden, z. B. von Marshall Hall ¹⁾, Busch ²⁾, Sauer ³⁾, Schupmann ⁴⁾, Steinberger, Löwenhard, Recamier und Trousseau ⁵⁾, Elliot ⁶⁾, Schneider ⁷⁾, Duparcque ⁸⁾ u. A. m. Allein unseren Erfahrungen zu Folge leistet es gegen Metrorrhagien ausser der Schwangerschaft und Geburt nichts, was vielleicht so zahlreichen Empfehlungen gegenüber sonderbar scheinen könnte, hätten nicht auch andere Aerzte, wie z. B. Prescott, dieselbe Erfahrung gemacht, dass das Mutterkorn auf die nicht schwangere Gebärmutter keine Wirkung äussere, was vermuthen lässt, dass häufig dieses Mittel nur aus dem Grunde, weil es auf den gebärenden Uterus einen Einfluss hat, gegen Metrorrhagie der leeren Gebärmutter empfohlen worden ist. Negri ⁹⁾ theilt einen Fall mit, in welchem eine junge 23jährige Frau wegen einer Menorrhagie täglich dreimal 6 Gran Mutterkorn nahm und nach 3 Tagen in Folge dieses Mittels eine Metritis bekam.

1) The London medical and physical Journal. 1829. May.

2) Neue Zeitschrift für Geburtskunde. Bd. I. St. 1. S. 124.

3) Medicinische Zeitung vom Vereine für Heilkunde in Preussen. Berlin 1836. Juni 29.

4) El. v. Siebold's Journal für Geburtshülfe u. s. w. Bd. XIV. S. 265.

5) Ebendasselbst. Bd. XVI. S. 366.

6) Tidskrift för Läkare. Bd. V. 1836. Mai.

7) Hufeland's Journal der prakt. Heilk. 1837. März.

8) Gazette médicale de Paris. 1833. Févr. Nr. 22.

9) London medical and surgical Journ. 1833. Novb. 30. Vol. IV. Nr. 96.

Auch die *Sabina*, als *Emmeniagogum* längst bekannt, ist von Wedekind ¹⁾ in den höheren Graden von Lähmung der Gebärmuttergefäße täglich viermal von $\mathfrak{Dj}$ bis 3β verordnet worden. Auch J. H. Kopp ²⁾ will die *Sabina* bei Mutterblutflüssen sehr wirksam befunden haben, wenn der Blutung Atonie zum Grunde lag. Feist ³⁾ verordnete einer hageren, 35jährigen Frau, die schon seit 2 Jahren an Menorrhagie litt, Pillen aus *Pulv. herb. sabin.* 5jjj , *Extr. sabin.* 5jj und *Ol. sabin. dest.* $\mathfrak{Dj}$, und liess davon täglich dreimal 4 bis 5 bis 10 Stück 3 Gran schwere Pillen nehmen, wodurch in 2 Monaten Heilung bewirkt worden sein soll. Endlich haben auch Alex. Rave ⁴⁾, Aloys. Wenzlik ⁵⁾ und Günther ⁶⁾ die *Sabina* in chronischen und atonischen Blutflüssen gerühmt, allein wir verwerfen sie, weil wir aus Erfahrung wissen, dass häufig die Blutungen dadurch noch verstärkt werden, und weil unsrer Ueberzeugung nach nur im ausgedehnten Zustande die Gebärmutter durch die *Sabina* zur Contraction angeregt wird.

Die jüngste Zeit hat uns wieder einige Heilmittel gegen Gebärmutterblutflüsse gebracht, welche allerdings nach den wenigen, bis jetzt gemachten Erfahrungen etwas erwarten lassen, nämlich das *Kreosot* und die *Monesia*. Das erstgenannte Mittel wird von Hauff ⁷⁾ gerühmt, der, nach vergeblicher Anwendung der kräftigsten blutstillenden Mittel, blos und allein durch Injectionen von Kreosotwasser die Blutung hob und das ganze Ansehn der Kranken in kurzer Zeit wohlthätig veränderte. J. B. Stanger ⁸⁾ bemüht sich ebenfalls, diese wohlthätige Wirkung

1) Hufeland's Journal der prakt. Heilk. Bd. X. St. 1. S. 75.

2) Beobachtungen im Gebiete der ausübenden Heilk. Frankfurt a. M. 1821.

3) Gemeinsame deutsche Zeitschrift für Geburtskunde. Bd. IV. S. 618. Weimar 1829.

4) Casper's Wochenschrift. 1835. Nr. 35.

5) Dissert. de metrorrhagia. Pragae 1824. 8.

6) Hufeland's Journal der prakt. Heilk. Berlin 1826.

7) Württembergisches med. Correspondenzblatt. 1834. Nr. 32.

8) Ueber Gebärmutterblutflüsse und deren Behandlung. Inauguralabhandlg. München 1837. 8. — Vergl. Syrbius, Hygea. Carlsruhe. Bd. V. Hft 1. — und Reich in Hufeland's Journal der prakt. Heilk. 1834.

des *Kreosots* gegen Metrorrhagie in's Licht zu stellen, indem er Weissbrod's Erfahrungen über dieses Mittel veröffentlicht, der es nicht blos zum innerlichen Gebrauche verordnete, sondern es auch in Form von Klystiren brauchen liess, in welcher Gestalt es am ausgezeichnetsten wirken soll. — Ueber die *Monesia*, im Betreff deren es noch an ausreichenden Erfahrungen fehlt, berichtet zuerst G. J. Martin St. Ange ¹⁾, dass sie in allen Fällen, wo man sie gegen Metrorrhagie in Anwendung gebracht, die Blutung schneller, als die übrigen früher in Gebrauch gezogenen Mittel unterdrückt habe. Auch Bernard Derosne, O. Henry und F. J. Payen ²⁾, welche eine umfängliche Arbeit über dieses Mittel geliefert haben, erklären, dass sich die *Monesia* in zahlreichen Fällen von Gebärmutterblutungen nützlich bewiesen habe, und zwar selbst dann noch, wenn viele andere adstringirende Mittel erfolglos geblieben waren. In 2 von Alquié ³⁾ beobachteten Fällen hob sie die Gebärmutter Schmerzen zugleich mit der Blutung, und Daynac glaubt nach seinen Versuchen ebenfalls, dass die *Monesia* die Metrorrhagien besser stille, als alle bisher gebräuchlich gewesenen Mittel.

In der früheren Zeit sind bereits Mittel gegen die Gebärmutterblutflüsse angewendet worden, auf die man jetzt noch wenig Werth legt, z. B. *Castoreum*, das wegen seiner krampfstillenden Wirkung in der Sphäre der Abdominal- und Beckengeflechte häufig verordnet, aber als ein ganz unzuverlässiges Mittel erkannt worden ist; ferner die Blausäure, die nur noch in den Fällen, wo eine Aufregung des Abdominal-Nervensystems herrscht und dadurch der Blutfluss begründet wird, mit Nutzen Anwendung findet.

Unter den äusserlich anzuwendenden Mitteln thun wir vorzugsweise der Einreibungen und der Injectionen Erwähnung. Geistiger Einreibungen darf man sich nur bei atonischen Blutflüssen und namentlich grosser, in Folge derselben eingetretener

1) Gazette médicale de Paris. 1839. Nr. 42.

2) Journal des connaissances médico-chirurgicales. Paris 1841. Nr. 7.

3) Ebendasselbst.

allgemeiner Schwäche bedienen, die sich vorzugsweise in der blutenden Gebärmutter ausspricht. Die Mittel, welcher man sich dazu bedient hat, sind: Rum, *Linimentum volatile*, *Naphtha* und *Liq. ammonii causticus*. Unterstützt wird die Wirkung dieser Mittel durch aromatische, mit geistigen Flüssigkeiten, namentlich mit *Eau de Cologne*, besprengte Kräutergürtel. Das Waschen des Unterleibes mit *Eau de Cologne* hat bei atonischen Gebärmutterblutflüssen Rust ¹⁾ empfohlen. — Zu Injectionen bei passiven Blutflüssen hat man sich allgemein der adstringirenden Decocte bedient, z. B. der *Cortex ulmi, salicis, quercus, hippocastani*, denen man zur Verstärkung ihrer Wirkung noch Essig, Alaun oder Mineralsäuren zugesetzt hat. So wendete z. B. Dürr ²⁾ in einer chronischen Metrorrhagie neben roborirenden Mitteln mit gutem Erfolge Injectionen von einem Weidenrindendecoct mit Salzsäure und Wein an. Auch die von H. E. Justi ³⁾ empfohlenen Injectionen mit Eisenvitriol sind zu Ende des Blutflusses und während der Reconvalescenz sehr nützlich. Bei mangelnder Contractilität des Uterus kann man sich auch der Aufgüsse aromatischer Kräuter mit Zusatz von Essig bedienen. — Bei unberührten Jungfrauen müssen anstatt der Injectionen in die Mutterscheide ähnliche Sitzbäder und Klystire in Anwendung gebracht werden.

Nach beseitigter Blutung fahre man fort, noch bestehenden, namentlich constitutionellen Ursachen der Blutflüsse, z. B. Stockungen im Unterleibe, Hämorrhoidalgeschwülsten u. dergl. mehr, entgegenzuwirken, bemühe sich, ferner etwa entstandene Folgekrankheiten zu entfernen und die Reproduction zu heben, um dem Organismus bald die frühere Kraft wiederzugeben, wozu oft Reisen, der Gebrauch der natürlichen Eisenwässer, Landleben u. dergl. m. viel beitragen. Organische Krankheiten im Bereiche der Geschlechtsorgane müssen nach ihren Indicationen behandelt werden.

1) Magazin für die gesammte Heilkunde. Bd. X. S. 524.

2) Hufeland's Journal der prakt. Heilk. 1828. Febr.

3) Stark's Archiv für die Geburtshülfe u. s. w. Bd. III. Hft. 1: S. 93. Jena 1791.

Schliesslich gedenken wir noch eines Verfahrens, welches F. A. Ritgen ¹⁾ nach grossem Blutverluste für das allein noch wirksame Mittel hält, wenn wegen Blutmangel der Tod immer näher rückt; es besteht dasselbe in der Einwicklung aller 4 Gliedmassen von den Fingerspitzen und den Fusszehen bis zum Stamm und einer damit verbundenen erhöhten Lage derselben; ein Verfahren, von dem auch Steinberger ²⁾ sagt, dass er bei den rasch eintretenden Folgen heftiger Blutungen und bei wahrer Todesschwäche guten und überraschenden Erfolg davon gesehen habe.

b) Metrorrhagie bei bestehender Schwangerschaft.

Die Blutungen, welche bei Schwängern vorkommen, können von verschiedenen Ursachen herrühren; sie sind entweder die Folge auch nach der Empfängniss sich wiederholender Menstruation, oder sie werden durch Zerreissung von Blutaderknoten in der Mutterscheide veranlasst, oder sie rühren von theilweiser Ablösung der Placenta her und kündigen daher gern Fehl- oder Frühgeburten an, oder sie werden durch das Aufsitzen der Placenta auf oder neben dem Muttermunde veranlasst, oder sie haben ihren Grund in der Gegenwart von Polypen, die entweder neben der Frucht in der Gebärmutter enthalten sind ³⁾, oder sich am Muttermunde oder in der Mutterscheide befinden, oder sie hängen von Molen ab, oder es hat eine die Blutung bedingende Zerreissung der Gebärmutter Statt gefunden.

Haben wir es mit der fortdauernden Menstruation zu thun, was man theils aus dem Typus, den die Blutung hält, theils aus der Beschaffenheit und dem Verhalten des ausgesonderten Blutes erkennt, so sorgen wir blos für körperliche und geistige Ruhe der Schwängern und suchen alle feindlichen Einwirkungen, durch welche die Menstruation in einen Blutfluss umgewandelt

1) Die Anzeigen der mechanischen Hülfen bei Entbindungen u. s. w. Giesen 1820. 8.

2) El. v. Siebold's Journal für Geburtshülfe u. s. w. Bd. XIV. St. 3. S. 443. Leipzig 1835.

3) Vergl. I. Thl. S. 848.

werden könnte, abzuhalten. Die Wiederkehr der Menstruation in der Schwangerschaft ereignet sich vorzugsweise bei vollblütigen und solchen Subjecten, welche an Leibesverstopfung oder Unterleibsstockungen in Folge sitzender Lebensart leiden. Man beugt daher späterer Wiederkehr durch tägliche körperliche Bewegung, verdünnende Getränke, durch Sorge für tägliche Stuhlausleerungen und eine leichtverdauliche Diät vor.

Ungefähr dieselben Veranlassungen liegen der Anschwellung und Zerreissung der Blutaderknoten im Scheidenkanale zum Grunde, doch folgt dieses Unglück auch noch anderen Veranlassungen, nämlich dem Gebrauche der Kohlenbecken und der häufigen Reizung der Geschlechtsorgane durch zu oft geübten Beischlaf. Die Vorschriften für die Heilung ergeben sich nach dem Gesagten von selbst; wir suchen nämlich durch Anempfehlung körperlicher Bewegung und leichter Kost, durch Sorge für tägliche Stuhlausleerung, durch kühlende und verdünnende Getränke, so wie durch Vermeidung alles dessen, was Congestionen nach den Geschlechtsorganen veranlasst, der Bildung von Blutaderknoten vorzubeugen und, wenn eine Zerreissung eines Varix bereits Statt gefunden hatte, durch in kalten Essig getauchte Schwämme, welche man auf die blutende Stelle anbringt, der Blutung Einhalt zu thun. Dass es einer sorgsam geburts-hülflichen Untersuchung bedarf, um die Quelle der Blutung aufzufinden, bedarf wohl kaum der Erwähnung.

Nicht alle Schwangere sind zu Blutflüssen in gleichem Grade geneigt, sondern vorzugsweise diejenigen, welche neben einer reichlichen Blutbereitung an allgemeiner Schwäche oder Reizbarkeit des Nervensystems leiden, einen trägen Blutlauf, Stockungen im Pfortadersysteme und eine schlaffe Gebärmutter haben. Daher kommt es denn auch, dass manche Schwangere die gewaltigsten körperlichen und geistigen Erschütterungen ohne Nachtheil ertragen, während bei anderen schon ein unbedeutender Fehltritt eine der Schwangerschaft Vernichtung drohende Metrorrhagie veranlasst.

Bei Placenta praevia finden erst zu Ende der Schwangerschaft Blutungen Statt, die daher rühren, dass in dieser Zeit

auch das untere Segment der Gebärmutter verdünnt, zur Ausdehnung des Organs verwendet und gewissermassen zur Geburt vorbereitet wird. Bei dieser Gelegenheit trennen sich einzelne Partien des Placentalgewebes von der Gebärmutter, und diese Trennung wird die Quelle der Blutung. Ist das Vorliegen der Nachgeburt ein centrales, so beginnen die davon abhängigen Blutflüsse meistens schon im 8. Monate der Schwangerschaft, setzen bei ruhigem Verhalten oft 10 bis 14 Tage aus, kehren dann ohne äussere Veranlassung in immer kleineren Zwischenräumen wieder, werden auch in der Regel immer heftiger, und nöthigen endlich, wenn die Kranken gerettet werden sollen, zur gewaltsamen Entbindung (*Accouchement forcé*). Ist die Placenta seitlich dem Muttermunde inserirt, so treten die Blutungen später ein, bisweilen selbst erst am normalen Endpunkte der Schwangerschaft, d. i. mit dem Eintritte der Geburt. Auf die Zusammenziehungen der Gebärmutter kann dabei gar nicht gerechnet werden, weil durch starke Blutungen das Wirkungsvermögen dieses Organs so geschwächt wird, dass die Contractionen lange Zeit ausbleiben und sich erst nach längerer Zeit in ganz schwachen Andeutungen wieder kund geben. Das Vorliegen der Placenta wird zu Ende der Schwangerschaft meistens durch das Gefühl erkannt, indem man das untere Segment der Gebärmutter von teigiger Beschaffenheit findet und wegen seiner Dicke, die durch das Nachgeburtsgewebe bedeutend vermehrt wird, den vorliegenden Kindestheil nicht unterscheiden kann, oder die Ueberzeugung einer Statt findenden Querlage des Kindes gewinnt, die in der Mehrzahl der Fälle von Placenta praevia herrscht.

Tritt in Folge gewaltsamer partieller Trennung des Nachgeburtsgewebes von der Gebärmutter Blutung ein, so bemerkt man gewöhnlich, dass bei ruhiger horizontaler Lage und einer kühlenden Diät nach kurzer Zeit der Abfluss von reinem Blute sich vermindert und einer Entleerung von Blutwasser Platz macht, was daher rührt, dass die blutende Stelle durch einen Thrombus bedeckt wird. Nach kurzer Zeit entsteht eine neue Blutung, die in der Regel mit der Ausstossung jenes Thrombus

beginnt und dann auf dieselbe Weise gehemmt wird, was sich in den meisten Fällen so lange wiederholt, bis endlich die Fehl- oder Frühgeburt eintritt.

Die Anwesenheit eines Polypen in der Höhle der schwangern Gebärmutter kann nicht nachgewiesen, sondern höchstens vermuthet werden, und wenn auch die Diagnose unbezweifelt gestellt werden könnte, so würde doch vor geschehener Entleerung der Gebärmutter nichts gegen den Polypen unternommen werden können. Sollten, was übrigens nicht leicht geschieht, die von der Anwesenheit eines Polypen in der schwangern Gebärmutter abhängigen Blutungen für die Mutter lebensgefährlich werden, so könnte das Hervorrufen der künstlichen Frühgeburt, durch die man einen Weg zum Polypen sich bahnt, gerechtfertigt erscheinen. Polypen, welche bei Schwangern in der Scheide angetroffen werden, entferne man, wenn sie zu starken Blutflüssen Veranlassung geben, durch den Schnitt, ohne auf die Schwangerschaft Rücksicht zu nehmen, weil viele früher gemachte Erfahrungen beweisen, dass nicht leicht die Schwangerschaft dadurch unterbrochen wird.

Dass die Metrorrhagie von einer Mola abhängt, wird daran erkannt, dass man alle Zeichen der Schwangerschaft auffindet, dass aber alle die in bestimmter Zeit und Folge eintretenden körperlichen Veränderungen, welche die Schwangerschaft mit sich bringt, in stürmischer Eile auf einander folgen, namentlich die Ausdehnung der Gebärmutter in kurzer Zeit beträchtlich zunimmt, wobei gewöhnlich das Allgemeinbefinden der Schwangern mitleidet. Die von einer Molenschwangerschaft herrührenden Blutflüsse werden erst mit der Ausstossung der Mole vollständig gehoben, doch ist diese Ausstossung keineswegs gefahrlos, weil nicht selten dabei ungeheure Blutmassen verloren gehen, die das Leben direct in Gefahr bringen, oder durch hektisches Fieber, das in Folge des Säfteverlustes eintritt, enden können. — Zerreibungen der Gebärmutter kommen während der Schwangerschaft ungleich seltener, als während der Geburt vor, und daher werden die dadurch bedingten Blutflüsse erst dann besprochen werden, wenn wir zu den Metrorrhagien der

Gebärenden kommen. Dass aber, allerdings wohl hauptsächlich durch äussere oder mechanisch wirkende Schädlichkeiten, auch Zerreibungen der Gebärmutter veranlasst werden können, ist durch mehrere Beobachtungen ausser Zweifel gesetzt und wir selbst haben einen Fall beobachtet, wo eine Zerreibung der Gebärmutter am Ende der Schwangerschaft in Folge davon eingetreten war, dass die Schwangere anhaltend in gebückter Stellung im Felde gearbeitet hatte. Gewöhnlich tritt in dem Augenblicke der Zerreibung der Gebärmutter, namentlich wenn letztere das untere Gebärmuttersegment betroffen hatte, eine Blutung ein, und man erkennt die Ursache der Blutung an dem plötzlichen Aufschreien der Schwangeren, wozu der Schmerz sie anregt, an der bald darauf eintretenden Blässe, allgemeiner Schwäche, an den folgenden Ohnmachten, an der Formveränderung des Leibes, kaltem Schweiss, Luftmangel, Erbrechen, Convulsionen u. dergl. m., in welcher Hinsicht wir auf die Zerreibung der Gebärmutter verweisen ¹⁾. — Auch von heftigen Congestionen können in der Schwangerschaft Gebärmutterblutungen herrühren, was am häufigsten bei vollsaftigen und reizbaren Subjecten der Fall ist, und diese Blutungen erkennt man daran, dass die Kranken über Kopf- und Kreuzschmerzen, Schwere in den Füßen und Schwindel vor dem Hervortreten des Blutes zu klagen pflegen. Blutungen aus dieser Ursache sind z. B. von Busch ²⁾ mehrfach beobachtet worden.

Die Vermuthung, dass bei Schwangeren Blutungen der Gebärmutter allein durch die Kindesbewegungen veranlasst werden können, hat Bluff ³⁾ ausgesprochen, obgleich es uns nicht recht wahrscheinlich dünken will; dagegen haben wir die Bemerkung gemacht, dass bisweilen Gebärmutterblutungen in den letzten Monaten der Schwangerschaft in der Anwesenheit einer ungewöhnlich grossen Quantität Fruchtwasser ihren Grund fanden,

1) Vergl. S. 164 dieses Bandes.

2) Neue Zeitschrift für Geburtskunde. Bd. V. Hft. 1. S. 99.

3) El. v. Siebold's Journal für Geburtshülfe u. s. w. Bd. X. Hft. 1. S. 306.

und diese Blutungen können so anhaltend und heftig sein, dass man sich in die Nothwendigkeit versetzt sehen kann, das Fruchtwasser ablaufen zu lassen, worauf die Blutung augenblicklich zu schweigen pflegt ¹⁾. Die meisten Blutflüsse der Schwangern kommen, wie Adrian Wegelin ²⁾ sehr richtig bemerkt, in Folge zu heftiger Anstrengungen und Bewegungen, wie z. B. beim Tanze, nach heftigen Leidenschaften, namentlich Zorn und Schreck, und nach Ausschweifungen im Genuss des Beischlafs vor. — In Folge tiefen Sitzes der Placenta hat Busch schon vom 4. Monate der Schwangerschaft an Blutungen erfolgen sehen, ohne dass der Muttermund oder nur der Rand desselben betheiligt gewesen wäre, und bei dieser Gelegenheit müssen wir eines Falls Erwähnung thun, in welchem wir bei einer zum ersten Male schwangern jungen Frau, bei welcher die Placenta an der vordern Gebärmutterwand sass, so dass der untere Rand des Mutterkuchens einige Zoll über dem Muttermunde befindlich war, dasselbe beobachteten. Bei einem mässigen Ueberhängen der Gebärmutter ruhte nämlich die Stelle der letzteren, welcher die Placenta adhärirte, auf den Horizontalästen der Schambeine, über welcher Stelle auch der Kopf des Kindes entdeckt wurde, und hierdurch ward ein Blutfluss bedingt, der bei einer angenommenen horizontalen Lage augenblicklich schwieg, weil die Placenta dadurch des doppelten Drucks, dem sie im Stehen und Gehen ausgesetzt war, ledig wurde.

Dass auch in der schwangern Gebärmutter eine innere Blutung Statt finden kann, ohne dass das Blut nach aussen fliesst, wird durch eine Beobachtung W. H. Crowfoot's ³⁾ bewiesen. Die Blutung war in diesem Falle so bedeutend gewesen, dass die im 7. Monate schwangere Frau bleich und asphyktisch wurde, und schien ihren Grund allein in der, aus irgend einer nicht bekannten Ursache entstandenen Trennung eines Theils des Mut-

1) Unsere Forschungen des 19. Jahrhunderts u. s. w. Bd. V. S. 77.

2) Stark's Archiv für die Geburtshülfe u. s. w. Bd. III. Hft. 1. S. 129.

3) The Edinburgh medical and surgical Journal. 1824. Octb. — El. v. Siebold's Journal u. s. w. Bd. V. S. 422.

terkuchens zu haben, wobei das Blut wegen Geschlossensein des Muttermundes nicht hatte ausfliessen können. — Eine äusserst heftige Metrorrhagie als Begleiterin einer Traubenmolen-Schwangerschaft beobachtete Schneider ¹⁾. — Loir d. Aelt. ²⁾ beobachtete einen Fall von tödtlicher innerer Metrorrhagie und spricht dabei die Meinung aus, dass der Bluterguss durch die Abtrennung eines Stücks der Placenta von der Gebärmutter dazu Veranlassung gegeben haben dürfte, während Grenser ³⁾ sich dahin ausspricht, dass sich eine allmälige Zerreissung der Gebärmutter ereignet haben möchte. Auch Fälle, wo in Folge innerer Gebärmutterblutung während der Schwangerschaft Ohnmachten sich einstellten und selbst der Tod ohne äusserlich sichtbare Blutung erfolgte, sahen Coley und Delaforterie. — Noch einer Art innerer Blutung in der Schwangerschaft thut J. Jacquemier ⁴⁾ Erwähnung, es soll dieselbe nämlich durch die Zerreissung einer der grossen und zahlreichen Venen, welche die Placenta in Form eines Kranzes umgeben, bedingt werden, und nicht, wie man gewöhnlich glaubt, durch Ablösung einer Partie der Placenta. Auch soll sich durch Ansammlung einer Quantität Blut zwischen der zum Theil abgelösten Placenta und der innern Fläche der Gebärmutter eine innere Metrorrhagie bei Schwängern bilden können, wenigstens hat Deneux in der neueren Zeit mehrere Fälle davon bekannt gemacht ⁵⁾, und A. C. Baudelocque ⁶⁾ hat ebenfalls einige interessante Beobachtungen davon gesammelt. — Den Fall, wo der Bluterguss das Resultat von Ruptur einiger Abtheilungen der Nabelgefässe ist, bezeichnet Cruveilhier mit der Benennung *Apoplexia placentalis*. — Endlich werden noch Blutungen bei Schwängern durch die Anwendung drastischer Purgirmittel und der *Emmeniagoga*

1) v. Siebold's Journal für Geburtshülfe. Bd. VIII. S. 702.

2) Revue médicale française et étrangère. Paris 1844. Août.

3) Schmidt's Jahrbücher u. s. w. Bd. XLV. S. 191.

4) Archives générales de Médecine. Paris 1839. Juill. et Août.

5) Schmidt's Jahrbücher u. s. w. Bd. XXV. S. 301.

6) Traité des hémorrhagies utérines.

hervorgerufen und diese Blutungen führen gemeinlich zu Fehlgeburten.

Die Prognose anlangend, so sind die Blutungen aus Plethora und namentlich die von Blutüberfüllung der Gebärmutter herrührenden, wenn sie nur in einem mässigen Grade sich eingestellt hatten, am wenigsten gefährlich; auch kann man ihnen am leichtesten zuvorkommen, wenn man, sobald sich die Zeichen dieser örtlichen Plethora kund geben, z. B. ein Gefühl von Druck und Schwere im Unterleibe, Ziehen in den Schenkeln, eine gewisse Empfindlichkeit der Gebärmutter bei äusserer Berührung oder bei lebhaften Kindesbewegungen, vermehrter Trieb zum Harnen, erhöhte Temperatur der Mutterscheide, Leibesverstopfung, allgemeine Mattigkeit, härlicher Puls u. dergl. m., die Blutmasse vermindert und eine angemessene Diät und ein entsprechendes Verhalten verordnet.

Je früher sich in der Schwangerschaft eine Gebärmutterblutung einfindet, um so weniger gefährlich pflegt sie für die Mutter, um so bedenklicher aber für die Frucht zu sein. Je weiter die Schwangerschaft vorgerückt und je grösser der Durchmesser der Gefässe ist, um so schneller kann eine Blutung das Leben der Mutter gefährden. Uebrigens haben wir hierbei zu bemerken, dass die Quantität des verlorenen Blutes allein nicht die Gefahr bedingt, sondern dass auch zugleich die Constitution und die Gesundheitsumstände der Mutter ernste Berücksichtigung verdienen. Sensible und schwache Subjecte laufen offenbar mehr Gefahr, als kräftige und robuste Individuen. Auch die Schnelligkeit, mit welcher das Blut ausfliesst, ist von Bedeutung, denn eine allmälige und namentlich eine intermittirende Blutung ist lange nicht so bedenklich, als eine plötzliche, wenn auch die Quantität des ergossenen Blutes bei beiden gleich ist. — Der Blutfluss von partieller Trennung der Placenta zieht meistens eine Fehl- oder Frühgeburt nach sich. — Blutungen in Folge von Placenta praevia sind lebensgefährlich und die von Ruptur der Gebärmutter abhängigen meistens tödtlich. — Die activen Blutungen drohen in der Regel weniger Gefahr, als die passiven. — Bei secundären Metrorrhagien wird die Gefahr von der Be-

deutung des primären Uebels bestimmt. — Complicationen machen immer die Prognose übler als einfache Blutungen. — Bei symptomatischen Blutungen richtet sich die Prognose nach der Beschaffenheit des ursprünglichen Leidens, und in dieser Rücksicht gewähren Polypen der Gebärmutter eine günstigere Aussicht, als fungöse Afterproducte des Uterus. Neben der Schwangerschaft bestehende Afterbildungen, z. B. Polypen, sind bedenklicher, wenn sie ihren Sitz im Innern der Gebärmutter haben, als wenn sie an der Vaginalportion des Uterus wurzeln und in der Mutterscheide befindlich sind, weil man ihnen im letzteren Falle beikommen und sie entfernen kann. Im Allgemeinen sind die Gebärmutterblutungen der Schwangern immer ungünstiger, als sie es im nicht schwangern Zustande sind, weil sie meistens, wenn sie nur einige Bedeutung haben, die Schwangerschaft aufheben und demnach von zwei Leben häufig eins verloren geht. — Innere Gebärmutterblutungen sind gefährlicher als äussere, weil jene leichter übersehen und verkannt werden, und oft eine beträchtliche Höhe erreichen, ehe sie zur Kenntniss der Kranken und des Arztes kommen. — Einfache Schwäche in Folge des Blutverlustes erregt nicht leicht ernste Besorgnisse; wo aber mit dieser Schwäche zugleich lentescirendes Fieber, oder hydropische Erscheinungen verbunden sind, steht meistens ein übler Ausgang bevor.

Die Therapie giebt uns die Vorschrift, der Blutung, wo es nur immer möglich ist, vorzubeugen, — sie zu unterdrücken, wenn sie schon zum Vorschein gekommen war, — ihrer Wiederkehr nach gelungener Unterdrückung zuvorzukommen — und die Folgen derselben zu entfernen oder unschädlich zu machen.

Die Präservativcur beruht häufig nur darauf, alle nachtheiligen Reize vom Geschlechtssysteme abzuhalten, weil diese in den höheren Lebensverhältnissen der Gebärmutter oft die furchtbarsten Blutungen hervorrufen. Ausserdem kann man den Blutungen durch künstliche Blutentziehungen, durch Umänderung der ganzen Constitution und Herstellung des Gleichgewichts zwischen Gefäss- und Nervensystem zuvorkommen.

Die während der Schwangerschaft fortdauernde Menstrua-

tion, welche ihren Grund in einem plethorischen Zustande hat, erfordert ein in körperlicher und geistiger Hinsicht ruhiges Verhalten, eine magere Kost, kühlende Getränke, selbst kleine Aderlässe am Arme und bei deutlichem Krampfstande die Anwendung leichter *Antispasmodica*. — Ist eine Metrorrhagie in der Schwangerschaft vorhanden, so suche man den Charakter derselben zu erforschen und zugleich die Krankheitsursachen zu ermitteln, weil sich darnach die Behandlung richten muss. — Bei der auf Plethora beruhenden entzündlichen Metrorrhagie verfahren wir antiphlogistisch, lassen am Arme eine Ader schlagen, schreiben ein antiphlogistisches, kühlendes Verhalten vor, und verordnen *Nitrum*, *Cremor tartari*, Emulsionen u. s. w. Liegt dem Sturme im Gefäßsysteme eine Erkältung zum Grunde, so schlagen wir ein diaphoretisches Verfahren ein. Bei Gallenansammlung im Magen und Unreinigkeit in den ersten Wegen überhaupt nützen Brechmittel, die man, wo sie wirklich indicirt sind, nicht zu fürchten hat. Richter ¹⁾ gedenkt eines Falles, in welchem eine sehr bedeutende Metrorrhagie in der Schwangerschaft sich nach der Anwendung eines Brechmittels schnell verlor, ohne Abortus zu erregen. — War durch drastische Purgirmittel ein Blutfluss veranlasst worden, so geben wir *Mucilaginoso* oder beruhigende ölige Emulsionen. — War im Gegentheile die Metrorrhagie Folge starker Kothansammlung, so finden die eröffnenden Klystire und kühlenden sanften Abführmittel Anwendung. Hatten Gewaltthatigkeiten auf die Gebärmutter eingewirkt, so ist es rathsam, durch Blutentziehungen einem entzündlichen Zustande vorzubeugen und einer örtlichen Plethora entgegenzuwirken. Findet nebenbei ein deutlicher Erethismus im Gefäßsysteme Statt, so verordnen wir die Mineralsäuren, die hier gewöhnlich einen sehr günstigen Erfolg haben, besonders in Verbindung mit *Opium*, wie es auch bereits vielfach, z. B. von Aaskow ²⁾, in Vorschlag gebracht worden ist. Unterstützt werden diese Mittel durch das Ansetzen trockener Schröpfköpfe

1) Specielle Therapie. Bd. III. S. 696.

2) Horn's Archiv für medicin. Erfahrng. Bd. II. Hft. 2. S. 814.

auf die Brüste und in den Nacken, Auflegen von Sinapismen auf das Epigastrium, flüchtige Einreibungen in den Unterleib, das Bedecken desselben mit warmen Flanellen, Auflegen warmer Fomentationen und Application von Opiatklystiren.

Vielfach sind auch bei Blutflüssen der Schwangern kalte Injectionen und die äussere Anwendung der Kälte in Vorschlag und in Anwendung gebracht worden, ein Verfahren, das wir nicht billigen können, und das häufig der Gesundheit der Schwangern mehr schadet, als es Nutzen bringt. Die gewöhnlichsten Folgen der Anwendung der Kälte sind Rheumatismus und Krampf der Gebärmutter, und wo dieses Organ auf die eine oder andere Art krankhaft gereizt ist, wird sich die Blutung weniger leicht heben lassen, als in den Fällen, wo das Befinden derselben ein vollkommen gutes ist. d'Outrepoint ¹⁾ leitet von diesem Verfahren das Hervortreten von Entzündung der Gebärmutter nach Blutflüssen her. Auch Nägele ²⁾ erklärt sich gegen die Anwendung kalter Injectionen bei Blutflüssen der Schwangern, und hält sie nur dann für zulässig, wenn durch die Blutung entschiedene Lebensgefahr für die Mutter eintritt.

Ist bei der Metrorrhagie der Charakter der Schwäche unverkennbar, so sind Mittel angezeigt, welche geeignet sind, die Thätigkeit des Nerven- und Gefässsystems, ja das Leben des ganzen Organismus zu erhöhen, weil dadurch nicht allein die Schwäche, welche den Blutfluss bedingt, gemindert, sondern auch der Vermehrung derselben, die wiederum aus dem Blutverluste resultirt, vorgebeugt wird. Steht eine Fehlgeburt bevor und ist dieselbe nicht mehr zu vermeiden, so begünstige man sie, weil mit Entfernung der Frucht und Verkleinerung der Gebärmutter die Blutung zu schweigen pflegt. Darf man dagegen hoffen, die Schwangerschaft zu erhalten, so vermeide man alle Mittel, welche Contractionen der Gebärmutter erregen könnten. Deshalb

¹⁾ Gemeinsame deutsche Zeitschrift für Geburtskunde. Bd. IV. Hft. 1. S. 42.

²⁾ F. K. Nägele, Lehrbuch der Geburtshülfe für Hebammen. Heidelberg 1830.

ist körperliche und geistige Ruhe und horizontale Lage der Schwangern das erste und nothwendigste Erforderniss; nächst- dem Sorge man für ein kühles Zimmer, kühles Lager und eine leicht verdauliche, aber nährende Kost. Zur Erhöhung der Thätigkeit des Nerven- und Gefässsystems dient nun vorzugsweise der Zimmt, der in Form des Aufgusses (Joerg) oder der *Aqua cinnamomi vinosa*, oder in bedeutenden Fällen als *Tinct. cinnamomi* angewendet werden kann, dem man aber meistentheils, um die die Contraction der Gebärmutter anregende Wirkung zu neutralisiren, *Opium* in kleinen Gaben zusetzt. Ist dagegen die geringste Aufregung des Gefässsystems vorhanden, so vermeide man die Anwendung der Zimmttinctur und gebe nach Neumann's¹⁾ Rathe *Acid. sulphuricum dilutum* mit *Opium*. — Ist die Schwangerschaft eine abnorme, z. B. eine Molenschwangerschaft, bei welcher es nichts zu erhalten giebt, bei welcher sich die Blutungen wiederholen, und die Entfernung der Mola, als des Causalmoments, je früher, je besser, wünschenswerth ist, so rege man die Contractionskraft der Gebärmutter an, und in einem solchen Falle fand Schneider²⁾ die Zimmttinctur (Rx *Tinct. opii* 3ß, *Tinct. valerianae anod.* 3jj, *Tinct. cinnamomi* 3j. M. S. Aller halbe Stunden 20 Tropfen zu nehmen) im hohen Grade wirksam.

Weniger erregend wirkt die Zimmttinctur in Verbindung mit Säuren, welche die Eigenschaft haben, die durch Erschlaffung geöffneten Gefässmündungen zu schliessen, und namentlich ist die Verbindung mit verdünnter Phosphorsäure in dem Verhältnisse von 1 zu 2 von El. v. Siebold, uns³⁾, Burdach⁴⁾ u. A. m. sehr nützlich befunden worden. — Wo die Zimmttinctur für sich allein nicht angewendet werden darf, da findet auch in der Regel das Mutterkorn seine Indication nicht, wenn gleich M. P.

1) Neue Zeitschrift für Geburtskunde. Bd. I. Hft. 3. S. 77.

2) v. Siebold's Journal für Geburtshülfe. Bd. VIII. St. 3. S. 702.

3) Unsere Forschungen des 19. Jahrhunderts u. s. w. Bd. V. S. 83.

4) Sobernheim, Arzneimittellehre. S. 183.

Dubois ¹⁾ behaupten will, dass das *Secale cornutum* nur erst nach dem Beginn der Geburtsarbeit die Contractionen der Gebärmutter befördere, sie aber vor dieser Zeit nicht anrege. Bestätiget wurde die blutstillende Kraft des Mutterkorns von Spajrani ²⁾ (zwei Fälle von Metrorrhagie in der Schwangerschaft wurden durch *Secale cornutum* geheilt, und in beiden Fällen währte die Schwangerschaft bis an's normale Ende fort), Turri ³⁾ (fand bei zwei Frauen, die am Ende der Schwangerschaft an Metrorrhagien litten, das Mutterkorn sehr wirksam, ohne zu bemerken, dass es den Eintritt der Geburtsarbeit beschleuniget hätte), Pignacca und Cabini ⁴⁾, Godquin ⁵⁾, Schussmann ⁶⁾, Müller ⁷⁾ u. A. m.

Die adstringirenden Mittel finden ihre Anwendung eben so gut bei den Metrorrhagien der Schwangern, als der Nichtschwangern. G. Galbiati ⁸⁾ will eben sowohl die adstringirenden Getränke, als die gleichartigen Injectionen angewendet wissen; und Brunner ⁹⁾ erwähnt rücksichtlich des *Cortex adstringens Brasiliensis*, dass er bei den Blutflüssen der Gebärmutter in der Schwangerschaft dieselbe Empfehlung verdiene, als ausser derselben.

Ganz abweichend von der Behandlung der Metrorrhagie ausser der Schwangerschaft ist das Verfahren bei den von Placenta praevia abhängigen Gebärmutterblutflüssen. Beim centralen Aufsitzen der Placenta auf dem Muttermunde ereignet es sich oft schon im achten Monatsmonate der Schwangerschaft,

1) Gazette des hôpitaux 1838. Octb. p. 124. — Neue Zeitschrift für Geburtskunde. Bd. VII. Hft. 1. S. 89.

2) Annib. Omodei, Annali universali di medicina. Milano 1833. Maggio, Giugno.

3) Gius. Canella, Giornale di Chirurgia pratica. 1827. Gennajo.

4) Gazette médicale de Paris 1831. Nr. 51.

5) Ebendaselbst 1832. Février.

6) Allgemeine medicin. Annalen. Altenburg 1836.

7) Rust's Magazin für die gesammte Heilkunde. Berlin 1834.

8) Saggio sulle più periculose perdite di sangue dall' utero delle donne gravide. Napoli 1826. 8.

9) Harless, Rheinisch-westphälische Jahrbücher. II. Supplementbd. S. 130.

bei Placenta praevia lateralis oft erst kurz vor oder beim Beginn der Geburt, dass Blutflüsse aus der Gebärmutter zum Vorschein kommen, die gewöhnlich sehr heftig sind, sich immer von Zeit zu Zeit wiederholen und die möglichste Beschleunigung der Geburt durch das Accouchement forcé unerlässlich machen, wenn nicht die Gebärende noch vor der beendigten Erweiterung des Muttermundes das Leben verlieren soll. Da diese Blutflüsse eine fast unausbleibliche Folge davon sind, dass am Ende der Schwangerschaft auch die untere Partie der Gebärmutter zur Erweiterung des Organs verwendet wird und sich (als Vorbereitung zur Geburt) verdünnt, bei der Geburt selbst aber der Muttermund aus einander getrieben wird, was ohne partielle Trennung des Zusammenhanges des Mutterkuchens mit der Gebärmutter nicht geschehen kann, so lässt sich leicht begreifen, dass es grosse Mühe kostet, diese Blutungen einzuhalten. Das Wichtigste, was wir bei solchen Blutflüssen anzuordnen haben, ist die ruhige horizontale Lage der Schwangeren, durch die bisweilen allein so viel erreicht wird, dass, wenigstens bei Placenta praevia lateralis, die Blutungen bis ans normale Ende der Schwangerschaft aussetzen (Busch)¹⁾. Kehren dieselben aber wieder, so sind es wiederum die Mineralsäuren, bei grosser Aufregung in Verbindung mit *Aqua amygdalarum amararum*, welche häufig die Blutung mässigen. Jördens²⁾ erklärte zu diesem Zwecke auch den Blutstein für ein sehr wirksames Mittel (*Lapid. haematid.* ʒj, *Cort. cinnamomi* ʒj, *Sacch. alb.* ʒjj. M. f. Pulv. D. S. Aller Stunden einen Theelöffel voll in Melissenthee zu nehmen). Neben diesen Mitteln thue man alles Mögliche zur Beruhigung des Gemüthes der Schwangeren, denn die Erfahrung hat gelehrt, dass durch Aengstlichkeit, Furcht, einen kleinen Schreck u. dergl. m. oft die Blutung im Augenblicke hervorgerufen wird. So muss man suchen die Schwangerschaft zu erhalten, denn es ist sehr vortheilhaft, wenn die gewaltsame Entbindung erst gegen das Ende der Schwangerschaft unternommen wird, wo die Vaginal-

1) Neue Zeitschrift für Geburtskunde. Bd. V. Hft. 1. S. 99.

2) Stark's Archiv für die Geburtshülfe u. s. w. Bd. I. Hft. 2. S. 31.
Zweiter Band, zweite Abtheilung.

portion der Gebärmutter mehr erweicht, verdünnt und zur Geburtsarbeit vorbereitet ist. Kehrt aber der Blutfluss öfters und in immer grösserer Quantität wieder, so kann das Accouchement forcé nicht mehr aufgeschoben werden; da nun aber das Geschäft der künstlichen Erweiterung des Muttermundes sehr schwierig und langwierig ist, wenn es frühzeitig in der Schwangerschaft unternommen wird, anderer Seits auch das Kind um so weniger lebensfähig, je mehr noch an der Reife desselben fehlt, auch der Geburtshelfer, wo es irgend möglich ist, den Eintritt der Geburtswehen abwartet, weil die Gebärmutter dann selbst thätig ist und den Geburtshelfer unterstützt, so ist man darauf bedacht gewesen, wenn ruhige horizontale Lage, kühlende, aber nahrhafte Diät und die Mineralsäuren die Blutungen nicht mehr aufzuhalten vermögen, dieselben auf mechanischem Wege zu stopfen, nämlich durch den Tampon, den man dann zwar von Zeit zu Zeit erneuern, aber bis zum Eintreten von Geburtsschmerzen in der Scheide liegen lässt.

In der Regel steht ein Tampon nicht lange in der Mutterscheide, weil er, wie Dubois sehr richtig bemerkt, durch die Zurückhaltung des Blutes und durch seine Gegenwart selbst das Collum uteri reizt und expulsive Contractionen anregt, durch die der Muttermund erweitert wird. Ungeachtet dessen wird durch dieses Mittel viel gewonnen; denn finden wir nach der Entfernung des Tampons den Muttermund bereits zum Theil erweitert, so wird das Accouchement dadurch nicht allein sehr erleichtert, sondern es zieht sich auch die durch den Tampon zu Contractionen angeregte Gebärmutter nach der Entleerung um so zuverlässiger zusammen. Noch grösser ist aber der Gewinn, dass wir dadurch bisweilen das Accouchement forcé ganz ersparen. Fühlen wir nämlich bei der theilweisen Eröffnung des Muttermundes neben der Placenta die Eihäute und gewinnen wir dadurch die Ueberzeugung, dass das Vorliegen des Mutterkuchens nur ein seitliches ist, was sich vorher nicht mit Bestimmtheit behaupten lässt, so reicht es oft hin, die Blase zu öffnen und dem Fruchtwasser Abfluss zu verschaffen, was beim Vorliegen des Kopfs der Frucht immer rathsam ist, weil dann der Kindes-

kopf sich auf den Muttermund aufsetzt, die theilweise getrennte Placenta an das Uteringewebe drängt und so mechanisch die Quelle der Blutung stopft. Meistens haben wir drei und nur selten vier Tage nach der Application des Tampons die Geburtsthätigkeit eintreten sehen und müssen uns mit den Erfolgen, die wir davon gewahrten, zufrieden erklären.

Man hat gegen die Anwendung des Tampons eingewendet, dass das Blut sich in die Gebärmutterhöhle ergiessen und eine innere Blutung veranlassen könne; wir haben bei der schwangern Gebärmutter ein solches Ereigniss nie beobachtet, und würden auch darin keine Contraindication gegen den Tampon finden, da ja beim Eintreten von Symptomen, welche auf eine innere Blutung deuten, die Entfernung des Tampons das Werk eines Augenblicks sein würde.

Die erste Idee zum Tampon scheinen die Mutterzäpfchen der Alten gegeben zu haben, die allerdings mehr dynamisch als mechanisch wirken sollten. Doch finden wir schon bei Paul von Aegina ¹⁾ die Vorschrift, bei Metrorrhagien einen in Wein oder Theer getauchten Schwamm in die Mutterscheide zu bringen. Später brachte Fr. Hoffmann ²⁾ einer drei Monate schwangern Dame, die sich durch Tanzen einen Blutfluss zugezogen hatte, der keinem Mittel weichen wollte, einen in eine Auflösung des *Caput mortuum vitrioli* getauchten Leinwandpfropf in die Mutterscheide, wodurch er Rettung brachte. Hoffmann's Beispiel ermunterte Smellie zur Nachahmung, der seinen Leinwandpfropf mit Essig befeuchtete, und nun folgten Roederer, Tralles, Baldinger, Leroux und Bernstein ³⁾, welche sich einer Lösung des Eisenvitriols bedienten. — Ungeachtet dessen hatte der Tampon noch keine allgemeine Anwendung gefunden, da trat Wigand ⁴⁾ zuerst öffentlich als Lobredner

1) Opera medica. Lugduni 1589. 8. p. 397.

2) Obs. LXXVIII. — Vergl. Kyll, in der neuen Zeitschrift für Geburtskunde. Bd. VI. St. 2. S. 237.

3) Praktisches Handbuch der Geburtshülfe für angehende Geburtshelfer.

4) Beiträge zur theoretischen und praktischen Geburtshülfe und zur

desselben auf und empfahl ihn dringend, um den schlimmen Folgen der Placenta praevia zu entgehen. Zwar fand Wigand's Empfehlung anfänglich Widerspruch von Seiten Jörg's ¹⁾ und d'Outrepont's ²⁾, allein bald wurde der Nutzen des Tampons von einer grossen Anzahl von Aerzten beim vorliegenden Mutterkuchen bestätigt, z. B. J. J. Peuker ³⁾, Wegeler ⁴⁾, Carus ⁵⁾, Ritgen ⁶⁾, Osiander d. J. ⁷⁾, Busch ⁸⁾, Lorenz ⁹⁾, Lobstein, Baudelocque, Bedel, Desgranges ¹⁰⁾ (mit Essig getränkte Schwämme), Mad. Boivin ¹¹⁾ (so lange der Muttermund dem Eindringen der Finger noch widersteht, soll ein 5 bis 6'' breiter und zusammengerollter Streifen gebrauchter Leinwand in Essigwasser — oder nach Burns in Oel — getaucht bis an den Muttermund gebracht werden), Colombat ¹²⁾, Ulsamer ¹³⁾, Grenser ¹⁴⁾, Gardien ¹⁵⁾, G. Galbiati, A. v. Schön-

Kenntniss und Kur einiger Kinderkrankheiten. Hamburg 1808. 3. Hft. S. 26.
— Hamburgisches Magazin für die Geburtshülfe. Bd. II. St. 2. S. 107.

1) Schriften zur Beförderung der Kenntniss des menschlichen Weibes u. s. w. I. Thl. S. 292.

2) Gemeinsame deutsche Zeitschrift für Geburtskunde. Bd. II. St. 3. S. 541.

3) Beobachtungen und Abhandlungen aus dem Gebiete der Heilkunde von österreichischen Aerzten. Wien 1824. Bd. IV. S. 428.

4) Lehrbuch für Hebammen. 1813. S. 130.

5) Lehrbuch der Gynäkologie. 3. Aufl. 2. Thl. S. 441.

6) Handbuch der niedern Geburtshülfe. Giessen 1824. S. 472.

7) Anzeigen zur Hülfe bei unregelmässigen und schweren Geburten. Göttingen. III. Thl. S. 382.

8) Lehrbuch der Geburtskunde. S. 461.

9) Gemeinsame deutsche Zeitschrift für Geburtskunde. Bd. VII. Hft. 2. S. 167.

10) Journal de Médecine, Chirurgie et Pharmacie. Paris 1825. Juillet.

11) Handbuch der Geburtshülfe nach den Grundsätzen der Entbindungsanstalt zu Paris u. s. w., übersetzt von F. Robert. Cassel u. Marburg 1819. 8.

12) Supplément au Traité des maladies des femmes. Tom. III. Paris 1843. 8. p. 1227.

13) Encyklopädisches Wörterbuch der medicinischen Wissenschaften. Bd. XIII. Berlin 1835. S. 550.

14) C. Ch. Schmidt's Encyklopädie der gesammten Medicin. Bd. I. Leipzig 1841. S. 592.

15) Journal de Médecine, Chirurgie et Pharmacie. Paris. Vol. IX. Brum. an XIII. p. 112.

berg ¹⁾, Grotanelli ²⁾ u. A. m. Auch bei Fehlgeburten, wo es noch an der ausreichenden Erweiterung des Muttermundes fehlt, und fortwährend Blut verloren geht, ist die Anwendung des Tampons von Busch ³⁾ (gleichzeitig mit der innern Anwendung des Mutterkorns) und bei Blutflüssen aus geborstenen Blutaderknoten oder Pulsadergeschwülsten in der Mutterscheide von Kyll empfohlen worden. —

Man hat zum Tamponiren verschiedene Substanzen angewendet; nämlich zusammengerollte Leinwand, deren sich Leroux, Wigand, Burns, Mad. Boivin u. A. m. bedienen; den Wasch- oder Badeschwamm, der, wie der Leinwandpfropf, vor der Anwendung in Essigwasser oder Oel getaucht wird (wir bedienen uns einer grossen Anzahl kleiner, an einen Faden gereiheter, in Oel getauchter Schwämme, die wir nach einander in die Scheide bringen und die wir neben einander lagern, bis die ganze Mutterscheide damit ausgestopft ist, und diese Schwämme kann man noch vorher, wie es Oslander that, mit styptischen Pulvern bestreuen); den Charpiepfropf (einzelne angereihete Charpiekugeln werden auf gleiche Weise eingeführt) anstatt dessen man sich in der Schnelligkeit des in das in Weinessig getauchten Hanfs oder Flachses bedienen kann (Leroux) und des Feuerschwamms, der jedoch mehr zur Verschliessung offener Wunden sich eignet.

Die Application des Tampons geschieht auf die Weise, dass man die Kranke auf einer festen Unterlage eine Rückenlage mit erhöhtem Kreuz, in den Knien gebeugten und mässig von einander gespreizten Schenkeln annehmen lässt. Der zur rechten Seite der Kranken sitzende Arzt entfernt mit zwei Fingern der linken Hand die Schamlefzen von einander, so dass weder sie, noch die Schamhaare mit in die Scheide eingestülpt werden

1) Rust's und Casper's kritisches Repertorium für die gesammte Heilkunde. Bd. XXII. St. 2. S. 296.

2) Sinossi delle varie specie di difficoltà del parto con osservazioni pratiche sul trattamento dei parti del D. Sam. Merriman. Traduzione italiana etc. con alcune note del Traduttore. Siena 1825. 8.

3) Das Geschlechtsleben des Weibes. Bd. IV. Berlin 1843. 8. S. 733.

könnten, fasst dann die Charpiekugeln oder Schwämmchen einzeln, führt sie in die Mutterscheide, lagert sie dort mittels eines oder zweier in die Mutterscheide eingeführten Finger und legt, nachdem auf diese Weise der ganze Scheidenkanal ausgefüllt ist, eine T-Binde an, um den Tampon in der ihm gegebenen Lage unbeweglich zu erhalten. — Verursacht der Tampon Schmerz, Tenesmus oder Harnverhaltung, so ist diess ein Beweis, dass er zu fest angelegt ist und loser gestopft werden muss. Hat die Kranke das Bedürfniss, die Harnblase oder den Mastdarm zu entleeren, so muss die T-Binde abgenommen, aber nach befriedigtem Bedürfnisse sogleich wieder angelegt werden. Fängt der Tampon endlich an einen üblen Geruch zu verbreiten, so ist es nothwendig, ihn zu entfernen und, wenn er noch indicirt ist, ihn zu erneuern, um die Mutterscheide vor einer krankhaften Affection zu bewahren. Den Tampon täglich zwei Mal zu erneuern, wie Kyll angerathen, würde nicht allein überflüssig, sondern selbst nachtheilig sein, weil man jedesmal Gefahr läuft, den kaum gebildeten Thrombus zu zerstören, der den Raum zwischen der vorliegenden Placenta und dem Tampon ausfüllt.

Die von Molen und Polypen abhängigen Metrorrhagien pflegen unmittelbar nach der Entfernung der Veranlassung auszu-bleiben; sollten sie dagegen in einzelnen Fällen durch Atonie der Gebärmutter unterhalten werden, so bekämpft man sie durch ruhige horizontale Lage der Kranken, kräftige, aber nicht erhitze Kost, durch Anwendung der Zimmttinctur mit Phosphorsäure und durch Mittel überhaupt, welche bei atonischen Blutungen gebräuchlich sind. —

Bekanntlich treten bei Frauen, welche mehrmals nach einander in der Schwangerschaft abortirt hatten, in spätern Schwangerschaften gern ohne alle erkennbare Veranlassung Gebärmutterblutflüsse ein, durch welche immer wieder Fehlgeburten veranlasst werden. Will man solchen Blutflüssen vorbeugen, so suche man aus der Constitution der Kranken zu ermitteln, ob durch Vollblütigkeit derselben, oder durch Gebärmutter Schwäche die Blutungen bedingt worden sind. Das ärztliche Verfahren muss in diesen beiden Fällen ein ganz entgegengesetztes sein.

Im ersteren Falle würde man durch eine antiphlogistische Behandlung, wie es z. B. Busch ¹⁾ gethan, der Blutung vorzubeugen suchen, während wir im letzteren Falle ein kräftiges Regim, stärkende Heilmittel, z. B. *China* mit Eisen, oder Eisen mit Zimmt brauchen lassen, um die Schwangerschaft zu erhalten. — Eines eigenthümlichen Mittels, das in zwei Fällen von Gebärmutterblutungen in der Schwangerschaft sehr gute Dienste geleistet haben soll, thut J. A. Johnson ²⁾ Erwähnung, es ist diess nämlich das *Oleum terebinthinae* in Verbindung mit *Ol. ricini*, welche Mischung eine specifische Wirkung auf die Metrorrhagie der Schwangern zu haben scheint, da auch Werneck ³⁾ den Terpentinspiritus als wirksam gegen die kachektischen Blutflüsse rühmt.

Zum Schluss gedenken wir noch einer merkwürdigen Beobachtung Ludwig's ⁴⁾, welcher bei einer Frau, die bei einer Fehlgeburt ungeheuer viel Blut verlor, verordnete, sich aller Stunden 60 Tropfen *Liq. ammonii caust.* mit Wein in die Mutterscheide injiciren zu lassen, um die Gebärmutter dadurch zu Contractionen anzuregen. Aus Irrthum wurde das angegebene Mittel in der vorgeschriebenen Gabe innerlich genommen, bis ungefähr sieben Drachmen *Liq. ammon. caust.* verbraucht waren, worauf die Kranke durch heftiges Brennen im Schlund und Magen bewogen wurde, auszusetzen. Uebrigens war die Kranke recht munter und der Blutfluss schwieg.

c) Metrorrhagie während der Geburt.

Blutflüsse können während des ganzen Verlaufs der Geburt vorkommen, allein wir müssen die vor der Geburt des Kindes eintretenden sehr von den nach Ausschliessung desselben erscheinenden unterscheiden, da beide eine ganz abweichende

1) Neue Zeitschrift für Geburtskunde. Berlin 1837. Bd. V. Hft. 1. S. 100.

2) N. Chapmann, The Philadelphia Journal of medical and physical sciences. Nr. II. 1824. Febr. art. 8.

3) Clarus und Radius, Beiträge u. s. w. Leipzig 1833.

4) El. v. Siebold's Journal für Geburtshülfe. Bd. VI. St. 2. S. 417.

ärztliche Behandlung erfordern. — In den ersten vier Geburtsperioden ist jede Blutung der Gebärmutter abnorm, während der fünften Geburtsperiode aber, wo die Placenta sich ablösen und die Nachgeburt entfernt werden soll, findet immer eine Blutung statt, die indess häufig auf einen so hohen Grad von Heftigkeit gesteigert werden kann, dass sie binnen wenigen Minuten das Leben der Gebärenden in Gefahr setzt. (Der in der dritten Geburtsperiode abfliessende blutige Schleim, den wir von der gewaltsamen Erweiterung des Muttermundes herzuleiten haben, und der sich bei allen normalen Entbindungen einstellt, kann hier natürlich nicht mit in Betracht kommen.)

Die vor Ausschliessung des Kindes eintretenden Gebärmutterblutflüsse rühren meistens von einer partiellen Ablösung des Mutterkuchens her, die am gewöhnlichsten in einem fehlerhaften Sitze desselben ihren Grund findet, doch aber auch bei gehörigem Sitze der Placenta am Grunde oder Körper der Gebärmutter vorkommen kann. Von der Metrorrhagie in Folge der Placenta praevia lateralis und der Stillung derselben durch Eröffnung der Blase und Abfluss des Fruchtwassers, so wie von der Placenta praevia centralis, bei welcher wir, um die Mutter zu retten, die gewaltsame Entbindung zu machen und für möglichst schnelle Entleerung der Gebärmutter zu sorgen haben, ist bereits bei der Metrorrhagie der Schwängern gesprochen worden. Hier bemerken wir nur noch, dass in den Fällen, wo bei seitlicher Vorlage des Mutterkuchens nach dem Abflusse des Fruchtwassers die Blutung nicht schweigt, der Tampon in Gebrauch gezogen werden kann, in dringenden Fällen aber das Accouchement forcé sogleich unternommen werden muss. Den Heilweg, bei Plac. praevia lateralis die Blutung durch Sprengung der Blase zu stillen, hat die Natur selbst den Aerzten gelehrt, und erst neuerlich berichtet wieder Fr. Bartsch ¹⁾ einen Fall, in welchem sich nach Abfluss des Fruchtwassers eine in der zweiten Geburtsperiode eingetretene Blutung stillte. — Unter 13 Fällen von Metrorrhagien, wo die Placenta ihren gehörigen Sitz hatte,

1) Oesterreichische medicinische Jahrbücher. Bd. X. St. 1. 1836.

fand Busch ¹⁾ ebenfalls in dem künstlichen Blasensprunge acht Male das Heilmittel. In Fällen, wo bei Placenta praevia lateralis das Kind eine falsche Lage hat und die Wendung nothwendig ist, würde die Eröffnung der Blase fehlerhaft sein. — Bei Placenta praevia centralis suchen wir, wie bereits erwähnt worden, das Accouchement forcé, so lange als es für die Mutter ohne Gefahr geschehen kann, ja möglicher Weise selbst bis zum Beginn der Geburtsarbeit und theilweisen Eröffnung des Muttermundes aufzuschieben. Ist es aber nicht möglich, durch ruhige horizontale Lage, angemessene Diät, die angegebenen innern Heilmittel und den Tampon die Blutungen aufzuhalten, so muss sogleich zum Accouchement forcé geschritten werden.

Aber auch bei gehörigem Sitze des Mutterkuchens kann eine Blutung von partieller Trennung Statt finden und diese letztere pflegt die Folge eines unruhigen Verhaltens der Gebärenden, vorzeitigen und übermässigen Verarbeitens der Wehen, äusserer Gewalt, des Genusses erhitzender Speisen und Getränke, zu kurzen Nabelstranges und krankhafter Zustände der Placenta zu sein. Die letztere Veranlassung mag allerdings selten vorkommen, doch hat A. M. Hoffmann ²⁾ bei einer Frau unmittelbar nach der Geburt ihres vierten Kindes eine Blutung eintreten sehen, die darin ihren Grund hatte, dass die ganze, der Gebärmutter zugekehrte Oberfläche und selbst die Substanz des Mutterkuchens mit scharfen Knochenpunkten und Splintern von der Grösse einer Linie und grösser besäet war, so dass sie sich wie ein Reibeisen anfühlte und die Gebärmutter verwundete. — Sehr selten mag sich die vollkommene Trennung des Mutterkuchens vor der Geburt des Kindes ereignen, wovon J. F. Osiander ³⁾ mehrere Beobachtungen mittheilt, die er als Prolapsus placentae beschreibt. Rob. Collins ⁴⁾ berichtet einen Fall, in welchem

1) Neue Zeitschrift für Geburtskunde. Bd. V. Hft. 1. S. 133.

2) Ebendasselbst. Bd. III. Hft. 2. S. 265.

3) Gemeinsame deutsche Zeitschrift für Geburtskunde. Bd. VII. Hft. 2. S. 223.

4) A practical Treatise on Midwifery containing the Result of sixteen thousand, six hundred and fifty-four births, occurring in the Dublin Lying-in Hospi-

die Placenta lange vor der Aufnahme der Schwängern in das Entbindungshaus ausgestossen worden war.

Es giebt aber noch eine grosse Menge anderer Ursachen, welche während der Geburtsarbeit Blutflüsse veranlassen können; z. B. geborstene Varices, die an den Schamlefzen, der Scheide und auch in seltenen Fällen am Uterus vorkommen. Beobachtungen davon haben Seulen ¹⁾, Ed. v. Siebold ²⁾, Steudel ³⁾, Elsaesser und Riecke ⁴⁾, F. W. Hemmer ⁵⁾ u. A. m. angeführt, und in solchen Fällen hat man die Gebärenden gleich bei den ersten Wehen in eine horizontale Lage zu bringen, denselben das Verarbeiten der Wehen zu untersagen, sie nur so oft, als es durchaus nothwendig ist, zu untersuchen und, wo wir sehr gefüllte Varices entdecken, vor der Geburt einen Aderlass zu machen, eine kühlende, schwach nährende Diät zu verordnen und für tägliche Stuhlausleerungen zu sorgen. — Die Ursache der während der Geburt eintretenden Blutung kann Folge einer Zerreiſung der Mutterscheide und der Gebärmutter sein, wobei aber häufig nur wenig oder gar kein Blut nach aussen gelangt. Im Betreff dieser Verletzung verweisen wir auf das früher darüber Gesagte ⁶⁾. Die Untersuchung der Quelle der Blutung ist übrigens nicht gleichgültig, denn häufig lassen sich Blutungen, z. B. aus Einrissen in den Muttermund oder in das Mittelfleisch mit Leichtigkeit mechanisch stopfen.

Die Metrorrhagie kann ferner Folge von Zerreiſung des Nabelstranges sein, obschon die Möglichkeit dieses Ereignisses von mehreren Aerzten bestritten worden ist. Unbestreitbare Fälle davon haben aber das Vorkommen solcher Blutflüsse ausser

tal, during a Period of seven years, commencing November 1826. By R. Collins. London 1835. 8.

1) El. v. Siebold's Journal für Geburtshülfe u. s. w. Bd. IX. St. 1. S. 188.

2) Ebendasselbst S. 77.

3) Medicinisches Correspondenzblatt des Württembergischen ärztlichen Vereins. 1834. Nr. 1.

4) Ebendasselbst 1834. Nr. 14.

5) Neue Zeitschrift für Geburtskunde. Bd. V. S. 369.

6) I. Thl. S. 459 u. II. Thl. S. 164.

Zweifel gesetzt. Wir erinnern zunächst an die von Rob. Benckiser ¹⁾ mitgetheilte Beobachtung, wo in den Eihäuten ein Ast der Nabelvene verlief, der sich schon vor dem Blasensprunge bei der Untersuchung wie ein Schreibfeder dicker Strang dargestellt hatte und beim Zerreißen der Blase mit zerrissen war. Ungeachtet die Geburt mit Hülfe der Zange beendet wurde, kam doch das Kind blass und verblutet zur Welt und gab nur noch wenige schwache Lebensäusserungen von sich. Eine ganz ähnliche Beobachtung hat Ricker ²⁾ bei einer Zwillingsschwangerschaft gemacht. Ein Nabelstrang war regelmässig inserirt, der andre inserirte sich eine gute Hand breit vom Rande der Placenta in die Eihäute; die Nabelschnurgefässe verliefen in den Eihäuten getrennt nach dem Mutterkuchen hin, und eine starke Nabelvene war mit den Eihäuten zerrissen. Bei dem unvermuthet Statt gefundenen Eihautriss war eine grosse Masse blutigen Wassers abgeflossen. Beide Kinder wurden todt geboren. Abweichend davon verhielt sich der von F. L. Pluskal ³⁾ mitgetheilte Fall. In diesem stellte sich erst bei intensiven Wehen ein Blutfluss ein, der sich nicht aufhalten liess und drei Stunden lang währte. Das durch Wendung und Ausziehung an den Füssen zu Tage geförderte Kind trug alle Zeichen der Anämie an sich und war abgestorben. Die 20'' lange mannsdaumendicke Nabelschnur war 5'' von der Placenta in ein Knie gebogen und die Spitze desselben in einen hühnereigrossen, dünnhäutigen, geborstenen, leeren und zusammengefallenen Varix ausgedehnt. Ausserdem befanden sich an der Nabelschnur noch drei haselnussgrosse Varices. — Es hat also Steinberger ⁴⁾ recht, wenn er eine von Zerreißung des Nabelstranges oder eines einzelnen Gefässes desselben herrührende Metrorrhagie annimmt.

Weiter giebt es noch eine Metrorrhagie, welcher durchaus in keiner Art eine Zerreißung zum Grunde liegt, die sich aber

1) De haemorrhagia inter partum orta ex rupto venae umbilicalis ramo Diss. Heidelbergae 1831. 4.

2) v. Siebold's Journal für Geburtshülfe. Bd. XII. St. 2. S. 375.

3) Oesterreichische medicin. Wochenschrift 1843. Nr. 26.

4) v. Siebold's Journal. Bd. XV. St. 1. S. 26.

erst zwischen der Geburt des Kindes und der Nachgeburt, auch wohl erst nach letzterer einfindet und von innerlichen Ursachen abhängt. Eine solche Blutung zeigte sich, wie F. Bartsch erzählt, bei einer an den Blattern darniederliegenden Gebärenden in Folge eines eingetretenen Status putridus, und zog eine Stunde nach der Entbindung den Tod nach sich. — Burns und Charles Edwards ¹⁾ nahmen eine sogenannte nervöse Metrorrhagie an, die sich erst nach der Entfernung der Nachgeburt einstellen, von Delirien begleitet sein soll und gegen welche nur *Opium* und Kälte sich nützlich beweisen, während das Mutterkorn sich dagegen mehr als nutzlos zeigen soll.

Am häufigsten kommen aber Blutflüsse in der fünften Geburtsperiode vor, und unter diesen sind die atonischen die gefährlichsten, indem sie in wenigen Minuten den Tod bringen können. Unter Atonie der Gebärmutter in der fünften Geburtsperiode verstehen wir den Zustand, in welchem die Gebärmutter, die sich nach der Ausstossung des Kindes fort und fort zusammenziehen und mehr und mehr verkleinern soll, in einem erschlafften Zustande verharret, so dass die Fläche, welcher der Mutterkuchen adhärirte, unablässig Blut ergiesst. Man erkennt diesen Zustand daran, dass die Gebärmutter sich nach der Ausstossung des Kindes nicht gehörig verkleinert, und anstatt sich klein und hart durch die Bauchdecken anzufühlen, gross und weich bleibt, die Gebärende in einem Zustande von Abspannung und Gleichgültigkeit theilnahmlos daliegt und viel Blut verliert, oder wo diess nicht sichtbar wird, Zeichen der Verblutung darbietet, als z. B. Blässe des Gesichts, Spitzwerden der Nase, Bleichwerden der Augen, allgemeines Gefühl von Schwäche, kurzen Athem, Gähnen, Seufzen, Uebelkeit, kleinen häufigen Puls, Kaltwerden des Gesichts und der Extremitäten, kalten Schweiss, Ohrensausen, Schwarzwerden vor den Augen, unruhiges Umherwerfen mit angstvollen Bewegungen der Extremitäten und Ohnmachten. Diese Atonie kann von verschiedenen Ursachen herrühren; sie kann Folge einer schwächlichen Consti-

1) The Lancet. 1840. June.

tution, vorausgegangener Krankheiten, schweren Geburtsverlaufs, übermässiger Ausdehnung der Gebärmutter durch mehrere Früchte oder ungewöhnlich vielen Fruchtwassers, oder Folge von Ueberreizung sein, wird aber in allen diesen Fällen auf gleiche Weise behandelt. Wir suchen nämlich durch innerliche und äusserliche, dynamische und mechanische Mittel Zusammenziehungen der Gebärmutter zu bewirken und die Gebärende dabei in einer ruhigen horizontalen Lage zu erhalten. Ist die Placenta nur zum Theil gelöst, oder auch ganz getrennt, so muss sie entfernt werden, bevor man die Contraction und Verkleinerung der Gebärmutter zu bewirken sucht. Dasselbe gilt von zurückgebliebenen Stücken der Nachgeburt. Bei Vernachlässigung dieser Massregel sah Steinberger ¹⁾ in einem Falle den Tod folgen; Verblutungen in Folge dieser Veranlassung sahen Lohmann ²⁾, Jung ³⁾, Seulen, Vollmer ⁴⁾, Thevissen ⁵⁾ (ihm gelang die Entfernung der Nachgeburt durch Verordnung einer Boraxauflösung mit *Laudanum* und *Naphtha vitrioli*), Zhuber ⁶⁾, Helmbrecht ⁷⁾ (in diesem Falle wurde die Metrorrhagie durch eine Placenta succenturiata veranlasst) u. A. m.; ja es ist nicht zu viel gesagt, wenn wir behaupten, dass jeder beschäftigte Geburtshelfer zahlreiche Fälle davon gesehen hat. Aber nicht allein die partielle Trennung der Placenta, sondern auch die Einsackung der Nachgeburt, verursacht durch unverhältnissmässig starke und häufig krampfhaftige Wehen, hat solche Blutflüsse zur Folge. Heyfelder ⁸⁾ sah eine durch Einsackung der Nachgeburt veranlasste Blutung tödtlich enden; ausserdem sind dergleichen Metrorrhagien von S. ⁹⁾, F. L.

1) Neue Zeitschrift für Geburtskunde. Bd. II. Hft. 1. S. 108.

2) Ebendaselbst. S. 125.

3) Ebendaselbst. S. 126.

4) Ebendaselbst. S. 127.

5) Ebendaselbst.

6) Oesterreichische medicin. Jahrbücher. Bd. XII St. 1.

7) Neue Zeitschrift für Geburtskunde. Bd. XIII. Hft. 1.

8) Schmidt's Jahrbücher. Bd. XI. S. 228.

9) v. Siebold's Journal für Geburtshülfe. Bd. II. St. 2. S. 292.

Feist¹⁾ und allen beschäftigten Geburtshelfern beobachtet worden. Sind nun gleich Zimmtinctur und Mineralsäuren häufig gegen solche Metrorrhagien, und *Opium* gegen Stricturen und Einsackungen der Nachgeburt, z. B. von Schneider²⁾, empfohlen worden, so wirken diese Mittel doch bei heftigen Blutungen viel zu langsam, und das wichtigste Mittel bleibt die Entfernung der Nachgeburt und Entleerung der Gebärmutter. Auch selbst nach der Entfernung der Nachgeburt kann noch eine Blutung der Gebärmutter unvermerkt Statt finden, wobei das Blut sich in derselben ansammelt, ohne nach aussen zu fliessen, was eine innere Blutung genannt wird, die man nur aus der Vergrösserung dieses Organs und den äusserlichen Symptomen der Verblutung, wie sie früher angegeben worden sind, erkennt. (Adelmann³⁾, Busch, Jörg, Carus u. A. m.) El. v. Siebold⁴⁾ sah bei einer Frau kurze Zeit nach der Entbindung unter heftigen wehenartigen Schmerzen eine Metrorrhagia interna eintreten. G. O. Heming⁵⁾ erzählt sogar einen Fall von Metrorrhagia intravaginalis, wo das ergossene Blut die Scheide erfüllt hatte und die Zeichen von Verblutung ohne Ausdehnung der Gebärmutter eingetreten waren, wodurch die Diagnose allerdings noch mehr erschwert wurde.

In solchen atonischen Blutungen suchen wir immer durch die innerliche Anwendung der Zimmtinctur, der Mineralsäuren, des Mutterkorns, des *Opiums* und des *Moschus* und durch äusserliche Frictionen, styptische Injectionen, die Anwendung der Kälte, des Drucks, durch Einführung der Hand in die Höhle der Gebärmutter und Reizung ihrer Wandungen, durch Compression der Aorta und endlich nach grossem Säfteverluste durch die Transfusion Zusammenziehung und Verkleinerung der Gebärmutter, Hemmung des Blutflusses und Erhaltung des Lebens zu

1) Gemeinsame deutsche Zeitschrift für Geburtskunde. Bd. VII. St. 4. S. 495.

2) v. Siebold's Journal. Bd. VIII. St. 3. S. 705.

3) Neue Zeitschrift für Geburtskunde. Bd. VIII. Hft. 3. S. 467.

4) v. Siebold's Journal u. s. w. Bd. V. Hft. 1. S. 29.

5) Edinburgh medical and surgical Journal. 1831. Octb.

bewirken. Ueber diese und noch einige andre in dieser Absicht empfohlne Mittel sei es uns aber erlaubt, noch einige Bemerkungen beizufügen.

Ueber die Anwendung der Zimmttinctur ist es nicht nöthig, noch etwas zu bemerken, da ihre Kraft zur Belebung der Thätigkeit des gebärenden Uterus allgemein anerkannt ist, dessen ungeachtet ist dieses Mittel bei Behandlung der atonischen Blutflüsse in der fünften Geburtsperiode nur von untergeordnetem Werthe, weil es nicht so schnell wirkt, als es nöthig ist, die Blutung zu hemmen. Es wird aber darum die Anwendung der Zimmttinctur nicht zu vernachlässigen sein, denn wenn es uns auch auf andre Weise schneller gelingt, die Gebärmutter zur Contraction zu bringen, so bedürfen wir doch auch solcher Mittel, welche die Contraction nachhaltig machen. — Auch die Anwendung der Säuren können wir füglich hier übergehen, nachdem wir sie bereits bei den Metrorrhagien des nicht schwangern Uterus besprochen haben. Unter den Säuren ist gegenwärtig die verdünnte Phosphorsäure die gebräuchlichste, und diese wird meistens, namentlich bei Atonie der Gebärmutter, in Verbindung mit der Zimmttinctur gegeben. Bei Blutungen, die in Begleitung der Fehlgeburten vorkommen, gaben Horn und Dömling ¹⁾ dem *Elix. acid. Halleri* den Vorzug vor allen andern Mitteln. — Eins der gebräuchlichsten Mittel in der neueren Zeit ist aber das *Secale cornutum*, das, nach dem Zeugnisse seiner zahlreichen Lobredner, am schnellsten Zusammenziehungen der Gebärmutter hervorrufen soll. Meistens wird dieses Mittel im Aufguss oder in Pulverform gegeben, Carus empfiehlt aber auch eine daraus bereitete geistige Tinctur. Bei allgemeiner Schwäche mit Atonie des Gebärgorgans verordnete Wittke ²⁾ folgende Mischung: *Rx Secal. cornut. ʒjß—jj, affunde Aquae fervid. q. s. ad colatur. ʒvj, add. Chinin. sulph. ʒj in Acid. muriat. gtt. xv solut., Syrupi cinnamomi ʒj. M. S.* Aller drei Stunden einen Esslöffel voll zu nehmen. Besonders hat man bei

1) Pierer's allgem. medicin. Annalen. 1804. Mai.

2) Neue Zeitschrift für Geburtskunde. Bd. VIII. S. 258.

Placentā praevia lateralis nach dem Sprengen der Blase bei vorliegendem Kopfe von seiner Anwendung grossen Nutzen gesehen (Düntzer) ¹⁾. Loewenhard ²⁾ will das Mutterkorn eben sowohl gegen die bei Fehlgeburten Statt findenden Blutungen, als auch gegen die von zurückgebliebener Nachgeburt abhängigen und gegen die in örtlicher oder allgemeiner Asthenie begründeten angewendet wissen. Fleetwood Churchill ³⁾ wendete ebenfalls fünfmal das Mutterkorn gegen die bei Fehlgeburten sich ereignenden Blutungen mit grossem Nutzen an, und ebenso Sauer ⁴⁾. Maygrier wendete, wie Wittke, das Mutterkorn mit *Chinin* an; Roux ⁵⁾ hält es für die beste Form, das Mutterkorn in Wein zu geben, worin er sich also der von Carus ausgesprochenen Ansicht nähert. Weiter ist das Mutterkorn gegen Blutungen der Gebärenden empfohlen worden von B. Ritter ⁶⁾, W. Church, Goupil, Villeneuve, Guillemot, A. Dixon, Bellivier ⁷⁾, ferner von Spajrani ⁸⁾, E. A. Atlee ⁹⁾, Ol. Pressoot ¹⁰⁾ und der grossen Zahl der schon bei den Metrorrhagien ausser der Schwangerschaft genannten Aerzte.

Auch der Nutzen des *Opium* hat vielfache Bestätigung gefunden; bei fehlerhaften und besonders krampfhaften Wehen, spastischer Verschiessung des Muttermundes, oder sanduhrför-

1) Neue Zeitschrift für Geburtskunde. Bd. XI. St. 3. S. 367. — Vergl. Schweizerische Zeitschrift für Natur- und Heilkunde. Bd. III. Hft. 2. 1838.

2) El. v. Siebold's Journal für Geburtshülfe u. s. w. Bd. X. St. 2. S. 312.

3) London medical Gazette. 1834. Novb. 15.

4) Medicin. Zeitung vom Vereine für Heilkunde in Preussen. Berlin 1836. Fol. Juni 29.

5) Delpech, Mémorial des hôpitaux du midi et de la clinique de Montpellier. Tom. II. 1830. Juin. Nr. 18.

6) Heidelberger med. Annalen. Bd. X. St. 1.

7) Unsre Forschungen des 19. Jahrhunderts u. s. w. Bd. V. S. 82.

8) Dictionnaire abrégé de thérapeutique etc. par L. A. Szerlecki. Paris 1837. Tom. I. p. 367. — Aus Omodei, Annali univ. di Med. Vol. LIII. 1830. Marzo.

9) American Recorder etc. Philadelphia 1821. Vol. IV. Nr. 1. Art. XII. p. 41.

10) Hufeland's Journal der prakt. Heilk. 1822. Decb.

miger Contraction des Uterus finden wir in ihm das vorzüglichste Mittel. Fleetwood Churchill ¹⁾ erklärt sich die wohlthätige Wirkung grosser, bis zum Beginn von Narcotismus gereichter Gaben *Opium* nach Metrorrhagien so, dass durch das *Opium* die übrigen Functionen des Organismus mit der durch den Blutfluss geschwächten Verrichtung des Gefässsystems auf gleiche Linie gebracht, und dieses vermögend werde, dem Bedürfnisse jener zu genügen. Empfohlen wurde das *Opium* von D. Stewart, Schneider ²⁾ (gab es mit günstigem Erfolge bei einer Placenta incarcerata und daher rührender Metrorrhagie), J. Burns ³⁾, Robert Lee ⁴⁾, Thom. Dorrington ⁵⁾ (empfiehlt mehr das *Opium* gegen die nachtheiligen Folgen der Metrorrhagien, als gegen diese selbst; demnach bei Schlaflosigkeit, grosser Unruhe, stetem Herumwerfen, quälendem Durst, beschleunigtem Puls, Schwerathmigkeit, Erbrechen und Ohnmachten), Most (er verband *Laudanum* mit *Tinct. cinnamomi* und *Elix. acid. Hall.*), Rob. Hall ⁶⁾ u. A. m. — Den Moschus empfahl namentlich Hauff ⁷⁾ gegen Gebärmutterblutflüsse, die nach übereilten Geburten eintreten und in deren Folge die Entbundenen kalt, blass werden, scheinbar leblos daliegen und kaum noch Herz- und Pulsschlag wahrnehmen lassen. In solchen Fällen gab er den Moschus in grossen, schnell auf einander folgenden Gaben, etwa zu 6 bis 8 Gran aller Viertel- bis halbe Stunden.

Nächst diesen inneren Mitteln wird noch eine grosse Menge äusserer in Anwendung gebracht, die gleichzeitig mit jenen in Gebrauch gezogen werden müssen und durch die wir schneller den Zweck erreichen, kräftige Contractionen der Gebärmutter

1) Dublin Journal 1834. Vol. XIV.

2) El. v. Siebold's Journal u. s. w. Bd. VIII. Hft. 3. S. 705.

3) Handbuch der Geburtshülfe mit Inbegriff der Weiber- und Kinderkrankheiten. Nach d. 8. Aufl. herausgeb. von H. F. Kilian. Bonn 1834. 8.

4) Untersuchungen über das Wesen und die Behandlung der wichtigsten Krankheiten der Wöchnerinnen. A. d. Engl. übers. von C. Schneemann. Hannover 1834. 8.

5) Prov. medical and surgical Journal. 1844. April.

6) The London medical Gazette. Vol. XXIII. p. 225.

7) Württembergisches medicinisches Conversationsblatt. 1832. Nr. 3.

hervorzurufen. Das einfachste dieser Mittel besteht in den Frictionen des Leibes, namentlich in der Gebärmuttergegend, bis man den Uterus bis zur Grösse eines Kindeskopfs zusammengezogen und hart durch die Bauchdecken fühlt. In der neueren Zeit sind diese Reibungen namentlich von C. Waller ¹⁾ nachdrücklich empfohlen worden. Wirken die Frictionen zu schwach, so geben Baudelocque und Millot ²⁾ den Rath, die Gebärmutter mit den erschlafften Bauchbedeckungen zu fassen und zusammenzudrücken, dann aber durch eine Bauchbinde zu fixiren.

Um die Blutung zu stopfen, und Contraction zu befördern, sind auch ziemlich allgemein lauwarme adstringirende und styptische Injectionen empfohlen und in Anwendung gebracht worden. Man hat sich dazu der adstringirenden Decocte von Ulmen-, Weiden-, Eichen-, Kastanienrinde u. dergl. m. bedient, da aber diese Decocte nicht immer in Bereitschaft stehen, so hat man sich häufiger eines andern, fast in jeder Haushaltung vorhandenen oder schnell herbeizuschaffenden Mittels, nämlich des verdünnten Essigs bedient. v. Froriep ³⁾ rühmt auch zu gleicher Absicht mit Wasser verdünnten Wein oder Weingeist. Hanström bediente sich zu Injectionen des Eichenrindendecocts mit Zusatz von Alaun. G. Galbiati liess neben dem Gebrauche der adstringirenden Injectionen gleichzeitig adstringirende Getränke geniessen. C. Gérard ⁴⁾ bedient sich der Alaunsolution zu Injectionen, auch wohl des Essig- oder Citronenwassers; Sachs ⁵⁾ des Weinessigs und Hauff des Kreosotwassers. A. G. Richter spricht von Gummiwasser, welches sich zu Injectionen eignen soll, und J. Frank will sogar in den drohendsten Fällen reinen Essig oder Spiritus injicirt wissen. — Eine be-

1) The London medical and physical Journal. 1828. Jul.

2) Cliet, Compte-rendu médico-chirurgicale etc. de l'Hôpital général de la Charité de Lyon. 1823.

3) Theoretisch-praktisches Handbuch der Geburtshülfe. Weimar 1827. 8. S. 519.

4) Transactions médicales. Paris 1833. Septb.

5) Handwörterbuch der Arzneimittellehre. Königsberg 1830. Bd. I. S. 19.

besondere Art von Injection, welche zugleich gewissermassen als Tampon wirken soll, hat G. Guillon ¹⁾ empfohlen. Er giebt nämlich den Rath, mittels einer mit hinreichend weiter Mündung versehenen Injectionsspritze einen adstringirenden flüssigen Brei in solcher Quantität in die Gebärmutter zu treiben, dass das Organ vollkommen dadurch ausgefüllt werde, und diesen Brei dann durch einen Schwamm zurückzuhalten. Dieser Brei kann aus adstringirenden Decocten und Mehl bereitet werden. Solche Injectionen stopfen die Blutung zugleich mechanisch, wie der Tampon, ohne die Nachtheile des letzteren zu haben, da der Brei bei den Zusammenziehungen der Gebärmutter leicht abgeht. — Kalte Injectionen in die Nabelschnur hat endlich Mojon ²⁾ in Vorschlag gebracht und diese zwecken hauptsächlich dahin ab, bei noch fester allgemeiner oder partieller Adhäsion der Placenta in der fünften Geburtsperiode die Gebärmutter zu Contractionen anzuregen und dadurch nicht allein die Operation der künstlichen Trennung der Nachgeburt zu ersparen, sondern auch zugleich vorhandene Blutungen zu stillen. Dieses Mittel ist von Legras ³⁾, Lenci ⁴⁾ u. A. m. mit Erfolg versucht und vielfach bestätigt worden. In der neuesten Zeit bemerkt namentlich Jungmann ⁵⁾, dass die kalten Injectionen in die Nabelschnur noch günstiger als die unmittelbaren Injectionen in die Gebärmutterhöhle gewirkt haben.

Wie vielfach die Injectionen ganz kalt in Anwendung gebracht worden sind, so hat man auch mehrfach die Kälte als Heilmittel gegen atonische Blutungen empfohlen und dadurch kräftige Zusammenziehungen der Gebärmutter hervorzurufen versucht. Jemina und Saxtorph wendeten nur kalte Injectionen an; v. Froriep nahm bei atonischen Blutflüssen zu kalten, bei krampfigen Blutflüssen aber zu warmen Injectionen und Um-

1) v. Froriep's Notizen u. s. w. Bd. XXIII. Nr. 3. Weimar 1828. S. 45.

2) Ebendasselbst. Bd. XIV. Nr. 16. 1826. S. 256.

3) Journal général de Médecine. 1828. Avril.

4) Bulletin des sciences médicales. 1829. Octb.

5) Oesterreichische medicin. Jahrbücher. Bd. XXII. St. 2.

schlägen seine Zuflucht. Desgranges ¹⁾ lobt die Einspritzungen von Eiswasser, die er für besonders wirksam erklärt. Lashmar ²⁾ fand es sehr wirksam, eine Hand nach der andern in grossen Gefässen mit kaltem Wasser möglichst zu kälten, sodann den Uterus von aussen zu fassen und so lange zu fixiren, bis die Hand warm zu werden beginnt, worauf dann die andre mittlerweile im Wasser erhaltene Hand die Stelle der sich erwärmenden einnimmt. Ferner hat man das Einwickeln der Füsse in mit Eiswasser getränkte Tücher, Eisumschläge über den Unterleib (A. C. Baudelocque) ³⁾ und Schmucker's Umschläge empfohlen. Rinna v. Sarenbach ⁴⁾ versichert, ein Weib, welches an heftiger Metrorrhagie litt, nur durch Schneeumschläge über den ganzen Unterleib und stundenlanges tamponartiges Einbringen des Schnees in die Mutterscheide gerettet zu haben. Plessmann ⁵⁾ versichert, bei einem Blutflusse in der fünften Geburtsperiode mit Nutzen einen Eiszapfen in die Gebärmutterhöhle gebracht zu haben. Hecking ⁶⁾ versuchte die Anwendung kalter Umschläge vergebens und vermochte nur durch das wiederholte Einbringen in kaltes Wasser getauchter Schwämme, die er gegen die blutende Fläche drückte, der Metrorrhagie Einhalt zu thun. — Dagegen hat in der neuern Zeit d'Outrepont ⁷⁾ nachdrücklich vor der Anwendung kalter Injectionen in die Gebärmutter gewarnt, was wir aus ganzer Seele unterstützen. Die Erfahrung hat nämlich unwiderleglich dargethan, dass den Metrorrhagien häufig Metritis folgt, wovon der Grund in der Anwendung kalter Injectionen zu suchen ist. (Cless ⁸⁾ sah häufig nach Metrorrhagien, selbst wenn dadurch der höchste Grad von

1) Journal de Médecine, de Chirurgie et de Pharmacie. 1825. Juillet.

2) The Lancet. 1840. April 11.

3) Traité des hémorrhagies internes de l'utérus, qui surviennent pendant la grossesse, dans le cours du travail et après l'accouchement. Paris 1831.

4) A. a. O. II. Thl. S. 200. Nota.

5) La médecine puerpérale, ou des accidens de la maternité, par Fr. Plessmann.

6) Casper's Wochenschrift. 1840. Nr. 49.

7) Gemeinsame deutsche Zeitschrift für Geburtskunde. Bd. IV. St. 1. S. 40.

8) Württembergisches medicin. Correspondenzblatt. Bd. XI. Nr. 43.

Anämie veranlasst worden war, Peritonitis entstehen.) Häufiger aber scheint eine schleichende Entzündung der Schleimhaut zu folgen, aus welcher später organische Krankheiten aller Art und hartnäckiger weisser Fluss sich bilden. Unschädlicher sind die kalten oder Essigklystire als Unterstützungsmittel bei der Behandlung, doch hat man nicht die augenblicklichen Erfolge, wie von den kalten Injectionen, davon zu erwarten.

Die Anwendung des Drucks auf den Unterleib und mittelbar auf die Gebärmutter ist ebenfalls erst neueren Ursprungs, um das mühsam zur Contraction und Verkleinerung gebrachte Gebärorgan in diesem Zustande zu erhalten und die Rückkehr der Erschlaffung und das Zustandekommen innerer Blutungen zu verhüten. Um diesen Druck auszuüben, hatte Löffler¹⁾ empfohlen, einen mit 10 bis 20 Pfund Sand gefüllten dichten leinenen Sack auf den Leib zu legen und diesen Druck allmählig zu verstärken, ein Verfahren, welches von Kluge²⁾, Clebsch³⁾, Wilde⁴⁾, Lud. Vogel⁵⁾ u. A. m. nachgeahmt worden ist. Wittke⁶⁾ fand den Nutzen des Sandsacks in einem Falle bewährt, wo kein Mittel den Uterus im Zustande der Verkleinerung und Contraction zu erhalten vermochte, und C. F. H. Hedin-ger⁷⁾ stimmt aus Erfahrung in dieses Lob mit ein. — Man vertraue aber ja nicht diesem Mittel zu viel, denn unserer Ueberzeugung nach müssen wir C. C. Hüter⁸⁾ beipflichten, wenn derselbe sagt, dass in manchen Fällen dem Sandsacke die gute Wirkung nicht abgesprochen werden könne, doch läugnet er

1) Die neuesten und nützlichsten praktischen Wahrheiten und Erfahrungen für Aerzte und Wundärzte. Erfurt 1803.

2) El. v. Siebold's Journal für Geburtshülfe u. s. w. Bd. VII. St. 1. S. 145. — und Bd. IX. St. 1. S. 4. — Vergl. Mursinna's neuestes Journal für die Chirurgie, Arzneikunde und Geburtshülfe. Berlin 1820. S. 273.

3) Diss. de haemorrhagia uteri in parturientibus et puerperis. Berol. 1825. 8.

4) Gemeinsame deutsche Zeitschrift für Geburtskunde. Bd. VI. St. 4. S. 663.

5) Taschenbuch für angehende Geburtshelfer. 2. Aufl. Erfurt 1802. S. 253.

6) Neue Zeitschrift für Geburtskunde. Bd. VIII. St. 2. S. 253.

7) Rust's Magazin für die gesammte Heilkunde. Bd. LVII. St. 3. Berlin 1841.

8) Die Pathologie und Therapie der 3. Geburtsperiode. Marburg 1828. 8.

auch nicht, dass er die Kranke eines andern Arztes unter dem Sandsacke habe verbluten sehen. — Ausser dem Sandsacke ist auch noch vielfach ein gleichmässig drückender Verband auf den Unterleib empfohlen worden. Stein d. J. hat vorgeschlagen, sich zu diesem Zwecke eines langen Handtuches zu bedienen, dasselbe unter den Hüften der Kranken durchzuziehen, über den Leib zu kreuzen und diesen allmähig damit zusammenzudrücken. Stein ¹⁾ misst diesem Druck sehr grosse Wirkungen bei und sagt, dass ein Nachlassen des Tuches oft blitzschnell üble Zufälle, z. B. Beängstigungen, Unordnung in der Respiration u. dergl. m. hervorbringe. Auch J. Latham ²⁾ hält in allen Fällen einen gleichmässig drückenden Verband von Servietten, um den Unterleib der Wöchnerin gelegt, für zweckmässig. Hugh Ley wollte den Druckverband nur bei Wöchnerinnen mit Erfolg angewendet wissen, wo nach Beendigung der Geburt das Blut die Gebärmutter wieder erfüllt und ausdehnt, W. A. Walford ³⁾ dagegen will ihn bei jeder Gebärmutterblutung in Gebrauch gezogen sehen. Senn ⁴⁾ will, dass man bei allen Metrorrhagien in Folge mangelnder oder nicht nachhaltiger Gebärmuttercontractionen durch einen mässig fest angelegten Gürtel eine Compression ausübe. — Zur bequemerer Anwendung dieses Drucks hat Miles ⁵⁾ in der neueren Zeit einen eigenen Leibgürtel erfunden, den er *Uterintourniquet* nennt und der aus einem 9—10“ breiten ledernen Gürtel besteht, welcher mit Riemen und Schnallen um die Hüften befestigt und durch den mittels einer 9—10“ im Durchmesser haltenden, mit Leder überzogenen Platte oder Scheibe, über welcher sich eine in einem Gestell laufende Schraube von Messing befindet, ein nach Belieben zu verstärkender und zu vermindernder Druck ausgeübt werden kann. —

1) v. Siebold's Journal für Geburtshülfe u. s. w. Bd. XII. St. 3. S. 641.

2) Liverpool Journal. 1834. June.

3) The Lancet. Vol. II. 1837. Nr. 6.

4) v. Froriep's neue Notizen. Bd. V. S. 192. Weimar 1838.

5) Neueste Journalistik des Auslandes in Auszügen von Behrend und Moldenhawer. Bd. V. S. 382. — v. Froriep's Notizen. Nr. 621. Bd. XXIX. Nr. 5. Weimar 1830. Decbr. S. 80.

Allerdings kann äusserer Druck auf die Gebärmutter bei grosser Atonie dieses Organs sehr nützlich werden, doch erinnern wir an Ackermann's ¹⁾ Warnung, in keinem Falle davon Gebrauch zu machen, wo der Unterleib schmerzhaft, oder geschwollen, oder ein fremder Körper in ihm enthalten ist. Nimmt die Blutung ab, hebt sich der Puls wieder, so vermindert man den Druck wieder. Dasse ²⁾ will den Druck mit den Händen ausgeübt und mit gleichzeitigen Frictionen verbunden wissen, und A. G. Richter ³⁾ lässt in gleicher Absicht auch das Umlegen eines mit Eichenrinde, China oder Galläpfeln angefüllten Gürtels um den Leib zu.

In der neuesten Zeit hat man sich eines ganz einfachen, aber ziemlich untrüglichen Mittels bedient, die Gebärmutter zu kräftigen Zusammenziehungen anzuregen, und dieses Mittel besteht in der Einführung der Hand in die Gebärmutterhöhle und Reizung ihrer Wandungen, womit man gleichzeitig Frictionen von aussen verbindet. Auf dieses Mittel machten namentlich Wigand und G. W. Stein ⁴⁾ und Plouquet ⁵⁾ aufmerksam und eine grosse Anzahl von Geburtshelfern hat sich von dem Nutzen dieses Verfahrens überzeugt, z. B. Gooch ⁶⁾, Schneider ⁷⁾, Wahl ⁸⁾, Miller ⁹⁾, Mappes ¹⁰⁾, Michaelis ¹¹⁾, Walford, F. W. Hemmer ¹²⁾, Jac. Sproule ¹³⁾, Ulsamer u. A. m.

1) Bemerkungen über die Kenntniss und Cur einiger Krankheiten. Hft. 2. S. 112.

2) Auserlesene Abhandlungen zum Gebrauch für prakt. Aerzte. Bd. IV. S. 659.

3) Specielle Therapie. Bd. III. S. 691.

4) El. v. Siebold's Journal für Geburtshülfe. Bd. XII. St. 3. S. 426.

5) Loder's Journal für Chirurgie, Geburtshülfe u. s. w. 1797. Jan. S. 423.

6) Klinische Handbibliothek u. s. w. der besten neueren Schriften des Auslandes. Bd. III. Weimar 1830.

7) Neue Zeitschrift für Geburtskunde. Bd. IV. Hft. 2. S. 243.

8) Ebendasselbst. Bd. VIII. Hft. 2. S. 180.

9) Württemberg. medicinisches Correspondenzblatt. Bd. VIII. 1838. Nr. 43.

10) Schmidt's Jahrbücher u. s. w. Bd. V. S. 136.

11) Neue Zeitschrift für Geburtskunde. Bd. IV. Hft. 3. S. 362.

12) Ebendasselbst. Bd. V. Hft. 3.

13) Medic. Times. 1844. Nr. 224.

In das Lob dieses Mittels stimmen wir aus ganzer Seele ein, und wenn wir auch darüber nicht die übrigen Mittel vernachlässigen, so machen wir doch bei atonischen Gebärmutterblutflüssen jederzeit davon Gebrauch, weil es unter allen Umständen am schnellsten Contractionen der erschlafften Gebärmutter bewirkt. Hierbei erwähnen wir jedoch noch des von M. G. Thilenius¹⁾ gedachten Verfahrens, welcher die mit Naphtha begossene Hand in die Gebärmutterhöhle führte und dadurch um so schneller die Contractionen der Gebärmutter hervorzurufen glaubte. Uebrigens müssen wir die Bemerkung beifügen, dass oft erst eine sichere Diagnose durch das Einbringen der Hand in die Gebärmutterhöhle gewonnen wird; z. B. in den Fällen, wo sich noch ein Polyp neben der Frucht im Uterus befand, oder wo die Blutung die Folge einer unvollständigen Inversio uteri war, die durch die Einführung der Hand auch sogleich gehoben werden kann.

Noch ein Heilmittel, welches bei Blutflüssen der Gebärmutter in der fünften Geburtsperiode vielfach in Gebrauch gezogen und besprochen worden ist, müssen wir hier in Erwähnung bringen, nämlich die Compression der Aorta. Schon Plouquet thut der Compression der absteigenden Aorta mittels der in die Gebärmutterhöhle eingebrachten Hand Erwähnung, und Ulsamer²⁾, Walter James³⁾, Retzius, Eichelberg⁴⁾, Lattour⁵⁾ (brachte dadurch einen sehr gefährlichen Gebärmutterblutfluss zum Stillstand und rettete dadurch die Kranke), Rattier⁶⁾ (fand dieses Verfahren in den verzweifeltsten Fällen, wo

1) Medicinische und chirurgische Bemerkungen von M. G. Thilenius, herausgegeben von G. C. Thilenius. Frankfurt a. M. 1814.

2) Das Nachgeburtsgeschäft und seine Behandlung. Würzburg 1827. 8.

3) The London medical Repository and Review. 1828. Mai. — Insbrucker medicin.-chirurgische Zeitung. 1829. Nr. 51. S. 418.

4) v. Siebold's Journal u. s. w. Bd. VIII. Hft. 2. S. 420.

5) Revue médicale. 1830. Juillet. — v. Froriep's Notizen ans dem Gebiete der Natur- und Heilkunde. Bd. XXVIII. Nr. 10. S. 153.

6) Journal des connaissances médico-chirurgicales. Paris 1837. Juin. p. 250.

die übrigen Mittel nichts leisteten, wirksam), Dann ¹⁾, Pinel-Grandchamp ²⁾, X. Martin ³⁾, Fr. Bonnafont ⁴⁾, Rolle ⁵⁾ (in diesem Falle wurde die Aorta oberhalb der verkleinerten Gebärmutter, wenn ungeachtet der Contraction die Blutung noch fort dauert, von aussen durch die Bauchdecken mittels der in eine Reihe neben einander gesetzten Finger comprimirt, ein von Ulsamer ⁶⁾ angegebenes und gegenwärtig allgemein beobachtetes Verfahren, was den Vorzug um deswillen verdient, weil nicht eine Stelle der Gebärmutter vorzugsweise einem vielleicht nachtheiligen Drucke ausgesetzt wird, weil die Compression nicht durch die beginnende Verkleinerung der Gebärmutter unterbrochen wird, und weil dieser Handgriff auch bei Blutflüssen nach Fehlgeburten nützt, wo die Gebärmutter zur Einführung der Hand nicht den nöthigen Raum darbietet). El. v. Siebold ⁷⁾, Ehrenreich ⁸⁾, Loewenhard ⁹⁾, Baudelocque ¹⁰⁾, Ludw. Martin ¹¹⁾, P. C. Trehan ¹²⁾, Guillon ¹³⁾ (zieht die Compression der Aorta mittels der in die Höhle der Gebärmutter eingeführten Hand der von aussen durch die Bauchdecken vor), Michaelis ¹⁴⁾ u. A. m. bestätigen die Wirksamkeit dieses Mittels.

1) Rust's Magazin für die gesammte Heilkunde. Berlin 1836.

2) Censeur médical. 1834. Avril.

3) Neue Zeitschrift für Geburtskunde. Bd. I. Hft. 2. S. 50.

4) Journal hebdomadaire de Médecine. 1836. Nr. 2. — Schmidt's Jahrbücher 1836. Bd. XI. S. 47.

5) Medicinische Zeitung vom Vereine für Heilkunde in Preussen. Berlin 1837. Fol. Nr. 20. — Confr. France médicale. Nr. 11.

6) Beiträge zur Natur- und Heilkunde von J. B. Friedreich und A. K. Hesselbach. Bd. I. Würzburg 1825.

7) Dessen Journal für Geburtshülfe u. s. w. Bd. VIII. Hft. 2. S. 520 und Bd. X. Hft. 3. S. 449.

8) Medicinische Zeitung vom Vereine für Heilkunde in Preussen. Berlin 1839. S. 183.

9) El. v. Siebold's Journal für Geburtshülfe. Bd. XI. Hft. 3. S. 526.

10) Journal des connaissances médico-chirurgicales. Paris 1834. Mars. Livr. 7.

11) Die Compression der Aorta abdominalis als Blutstillungsmittel bei heftigen Gebärmutterblutflüssen. Inauguralabhandlg. München 1839. 8.

12) Nouveau traitement des hémorrhagies utérines, qui suivent l'accouchement, par la compression de l'aorte ventrale. Paris 1829. 8.

13) Gazette médicale de Paris. 1843. Nr. 36.

14) Neue Zeitschrift für Geburtskunde. Bd. IV. Hft. 3. S. 362. Berlin 1836.

Unter den innerlichen Heilmitteln rühmt Eichelberg ¹⁾ auch bei der Metrorrhagie der Gebärenden das essigsäure Blei; allein es wirkt dasselbe zu langsam, als dass man auf die Wirkung desselben bauen könnte, und man kann daher Jac. Sproule nicht unrecht geben, wenn er es als ein nutzloses Mittel unter solchen Umständen bezeichnet. — Nicht ganz zu übersehen sind aber unter den Heilmitteln die Brechmittel, deren wir bereits bei den Metrorrhagien ausser der Schwangerschaft und Geburt Erwähnung gethan haben, die aber auch bei den Blutflüssen der Gebärenden mehrmals mit dem besten Erfolge in Anwendung gebracht worden sind. Mappes ²⁾, von C. Wenzel darauf aufmerksam gemacht, reichte, wenn die Einführung der Hand in die Gebärmutterhöhle die Metrorrhagie nicht aufzuhalten vermochte, *Ipecacuanha* in brechenerregender Gabe, worauf er den Lebenstugor zurückkehren sah. Ritgen bestätigt diess und nach v. Ludwig's Erfahrungen soll die Natur bei gefährlichen Blutungen oft selbst durch freiwilliges Erbrechen den Heilprocess einleiten. Neuerlich ist der Nutzen der Brechmittel ferner von Heyfelder ³⁾ bestätigt worden.

Auch der Tampon hat bei den Blutflüssen der Gebärenden seine Lobredner gefunden, obgleich er hier nur in sehr seltenen Fällen empfohlen zu werden verdient, wie z. B. bei Abortus, wo innere Blutungen nicht vorzukommen pflegen (L. Fr. M. Colombe) ⁴⁾, und bei stark blutenden Einrissen in den Muttermund, gegen welche andere Mittel nutzlos geblieben waren. Ausserdem scheint die Anwendung des Tampons, oder das Einbringen feiner in starken Branntwein getauchter Leinwand in die Höhle der Gebärmutter (van der Haar) ⁵⁾ nicht zweckmässig zu sein, theils weil beide leicht als fremde Körper in der Gebä-

1) Casper's Wochenschrift u. s. w. Berlin 1838. S. 64.

2) Schmidt's Jahrbücher u. s. w. Bd. V. S. 136.

3) Ebendasselbst. Bd. VIII. S. 127. und Bd. IX. S. 112.

4) Concours pour la chaire de clinique d'accouchemens. De la délivrance. Thèse soutenue à la Faculté de Médecine de Paris, le mercredi. 14. May 1834. 4.

5) Auserlesene Abhandlungen zum Gebrauch für prakt. Aerzte. Bd. IX. S. 461.

mutter und nicht hinlänglich auf den Grund derselben wirken, theils weil sie den Muttermund verstopfen und einen äussern Blutfluss in einen innern verwandeln können. Einen Fall, wo ein Blutfluss, veranlasst durch einen Einriss in die Gebärmutter, der Anwendung des Brantweins wich, hat C. Burrell Rose ¹⁾ mitgetheilt. — Haben auch gleich Boer ²⁾, Mende ³⁾, Schweighaeuser ⁴⁾ und Rob. Lee ⁵⁾ noch die Anwendung des Tampons bei den Blutflüssen nach der Geburt gestattet, so rathen wir doch, mit Kyll, von ihrer Application ab. — Anstatt des Tampons hat man auch andere Körper in die Gebärmutter gebracht, welche eine Stillung des Blutflusses haben bewirken sollen, wie z. B. nach Evrat's ⁶⁾ Rathe eine geschälte Citrone, die man so lange im Uterus liegen lassen soll, bis sie durch die Contractionen desselben ausgestossen wird. Lenci ⁷⁾ und Basedow ⁸⁾ aber hatten die Idee, eine an eine zinnerne, dem Rohre einer Mutterspritze ähnliche, Röhre befestigte Schweins- oder Rindsblase in die Gebärmutterhöhle zu bringen und aufzublasen. (Diese Idee hat übrigens zuerst Rouget ⁹⁾ ausgesprochen.) Wird diese Blase aber so straff aufgeblasen, dass sie die Blutquelle stopfen soll, so giebt sie für die Verkleinerung der Gebärmutter ein Hinderniss ab, wenn die Wehen nicht selbst die Luft, die vermittels eines luftdicht schliessenden Hahns gesperrt werden soll, auszutreiben vermögen.

Unterstützt werden die bis hierher genannten Heilmittel noch durch das Anlegen des Kindes an die Brust, welches schon

1) Transactions of the Prov. medical and surgical association. Vol. VII. p. 315.

2) Sieben Bücher der natürlichen Geburtshülfe. Wien 1837. S. 402.

3) Die Geschlechtskrankheiten des Weibes. 2. Thl. Göttingen 1836. S. 175.

4) La pratique d'accouchemens. Paris et Strasbourg 1835.

5) Untersuchungen über das Wesen und die Behandlung einiger der wichtigsten Krankheiten der Wöchnerinnen; übersetzt von Schneemann. Hannover 1834. S. 269.

6) El. v. Siebold's Journal für Geburtshülfe. Bd. V. St. 3. S. 740.

7) Bulletin des sciences médicales. 1829. Octobre.

8) v. Siebold's Journal u. s. w. Bd. X. St. 3. S. 525.

9) The London medical Repository etc. 1818. Vol. X. Nr. 49.

Lentin erwähnt und Rigby¹⁾ sehr empfiehlt, weil die dadurch bewirkten Contractionen kräftig und von Dauer sein sollen. Man darf jedoch dieses Mittel nicht als ein untrügliches betrachten, denn wir haben unter andern auch zwei schwächliche Frauen von krankhafter Reizbarkeit gesehen, welche im Gegentheile jedesmal von einem Blutflusse der Gebärmutter befallen wurden, sobald sie das Kind an die Brust legten, und die dadurch genöthigt wurden, da alle Heilmittel den Blutabfluss nicht zurückzuhalten vermochten, die Kinder von der Brust abzugeöhnen.

Endlich ist man auch nach mehrfachen Versuchen über Transfusion des Blutes an Thieren und über Infusion von Arzneistoffen²⁾ auf die Idee gekommen, bei Frauen, welche sich so verblutet hatten, dass nur schwache Lebenszeichen noch vorhanden waren, eine Ueberführung des Blutes von kräftigen Menschen zu versuchen. Den Engländern gebührt das Verdienst, diese Idee zuerst ausgeführt zu haben. Blundell³⁾ und C. Waller⁴⁾ machten die ersten glücklichen Versuche damit, und ihnen folgten Doubleday⁵⁾, Brigham⁶⁾, Burton Brown⁷⁾, H. Douglas Fox⁸⁾, Philpott⁹⁾, Goudin¹⁰⁾, Gwynne Bird¹¹⁾,

1) Midwifery. London 1842. 8.

2) Vergl. unsere Forschungen des 19. Jahrh. Bd. V. S. 90.

3) Horn's Archiv f. medicinische Erfahrung. Berlin 1825. Jul. Aug. S. 76.

4) The London medical and physical Journal. 1825. Octb. — El. v. Siebold's Journal u. s. w. Bd. VI. Hft. 2. S. 422.

5) The Lond. med. and phys. Journ. 1825. Novb. — El. v. Siebold's Journal. Bd. VI. S. 423.

6) Anderson's Quarterly Journal of Foreign Medicine. 1826. Octb.

7) The Lond. med. and phys. Journ. 1827. Febr. — v. Siebold's Journal u. s. w. Bd. VII. St. 2. S. 664.

8) The Lond. med. and phys. Journ. 1827. Jul. — v. Siebold's Journal. Bd. VIII. St. 1. S. 282.

9) The Lond. med. and phys. Journ. 1827. Decb. — v. Siebold's Journal. Bd. VIII. St. 3. S. 859.

10) Journal des Progrès. Ilme Série. Tom. II. p. 236. — v. Froriep's Notizen u. s. w. Bd. XXVIII. Nr. 18. 1830. Novemb. S. 284.

11) The London medical and surgical Journ. 1830. March. — v. Froriep's Notizen. Bd. XXVII. Nr. 20. S. 320. 1830. Juni.

Ch. Waller¹⁾ (neuer Fall), Bug²⁾, Berg³⁾, George May⁴⁾ (dieser Fall ist in so fern der bemerkenswertheste, als in demselben die grösste Menge Blut, nämlich $24\frac{1}{2}$ Unze, injicirt worden war; und am 5. Tage nach der Operation die Blutung wiederkehrte und zwei Tage später einen tödtlichen Ausgang machte). — In allen diesen Fällen hatte die Operation einen günstigen Erfolg, und nur im letzteren erfolgte der Tod später. Erfolglose Fälle sind von Georg Jewell⁵⁾ (in der rechten Herzkammer wurde Luft gefunden, welche bei der Injection in die Vene gelangt war und $\frac{1}{4}$ Stunde nach der Operation den Tod veranlasste), von C. Waller⁶⁾ (die Patientin war bereits so erschöpft, dass sie bei der zweiten Injection schon verschied), Collins⁷⁾ und Neumann⁸⁾ (unternahm die Operation bei einer vor 3 Wochen entbundenen und bereits sehr erschöpften Frau) bekannt gemacht worden. — Zur Ausführung dieser Operation, der auch Busch⁹⁾ seinen Beifall giebt, sind in der neuesten Zeit Apparate von Dieffenbach, Graefe, Blundell und Lloyd¹⁰⁾ angegeben worden, durch welche die Operation sehr erleichtert und sicherer gemacht wird. Dass übrigens auch in Nothfällen die Operation mit einer gewöhnlichen Injectionsspritze ausführbar ist, haben Waller, Dubleday u. A. m. bewiesen.

Gegen die den übermässigen Blutungen folgenden Beschwerden, Herzklopfen, Angst u. dergl. m., verordnete Becker¹¹⁾ mit

1) The Lancet. 1833. Decb. 28. — Summarium des Neuesten aus der in- und ausländischen Medicin. Leipzig 1834. Nr. 7. April. S. 416.

2) Würtemb. medic. Correspondenzbl. 1838. Nr. 38.

3) Ebendasselbst. Bd. VII. Nr. 23. und Bd. VIII. Nr. 1.

4) The Lancet. 1840. Septb. — Schmidt's Jahrbücher u. s. w. Supplementbd. III. S. 182.

5) The London medical and physical Journal. 1826. Aug.

6) Ebendasselbst. 1828. Febr. Vol. IV.

7) A practical Treatise on Midwifery, containing the Result of sixteen thousand six hundred and fifty-four births etc. London 1835. 8.

8) Provinzial-Sanitäts-Bericht des Königl. Medicinalcollegiums zu Königsberg für das 1. Semester. 1840. Königsberg 1842. 4.

9) Das Geschlechtsleben des Weibes. Bd. IV. S. 219.

10) Geburtshülfliche Demonstrationen. Weimar 1832. Fol. Hft. XI. Tab. 44.

11) Medicinische Zeitung vom Vereine für Heilkunde in Preussen. Berlin 1842. Fol. Nr. 4.

dem besten Erfolge *Aurum (per ferrum sulphuricum) praecipitatum* zu $\frac{1}{6}$ bis $\frac{1}{2}$ Gran pro dosi. —

Bei Gebärmutterblutungen in Folge von fibrösen Geschwülsten der Gebärmutter, wodurch letztere gehindert wird, sich zu verkleinern, versuche man das Injiciren adstringirender Decocte, und wenn diese die erwünschte Wirkung nicht haben, so drücke man einen in Essig oder Brantwein getauchten Schwamm gegen die blutende Fläche, bis der Blutfluss gestillt ist. — Ist ein Polyp in der Gebärmutter vorhanden, so suche man ihn, wenn er einen dünnen Stiel hat, abzukneipen, und wenn diess nicht möglich ist, nach Verkleinerung des Uterus anzuziehen und abzuschneiden. — Haben Rupturen der Gebärmutter den Blutfluss veranlasst, so beende man möglichst schnell die Geburt, führe sodann die Hand in die Höhle des Organs, um sich zu überzeugen, ob nicht ein Darm oder eine Netzpartie sich in die Wunde eingeklemmt hat, um, wenn diess der Fall sein sollte, die eingeklemmten Theile wieder in die Bauchhöhle zu drängen; nebenbei bemühe man sich aber, durch äussere Manipulationen, Auftröpfeln von Naphtha auf den Unterleib und ähnliche Mittel die Zusammenziehung der Gebärmutter zu befördern, weil dadurch die Gefässmündungen am meisten verkleinert, die Blutung am wirksamsten gestillt und die Wunde weit unbeträchtlicher wird. Hatte eine Zerreissung der Mutterscheide Statt gefunden, so bemühe man sich, bei einer ruhigen horizontalen Lage der Kranken die Wundränder einander möglichst genähert zu erhalten.

Am Schlusse gedenken wir noch eines diätetischen Mittels, nämlich des Genusses des warmen thierischen Blutes, dessen schon von Plinius, Dioscorides, Paul Aegineta, Celsus, Cael. Aurelianus, Horst, Riverius u. A. Erwähnung geschehen und das Zeller¹⁾ zuerst im J. 1819 gegen Metrorrhagie mit Erfolg in Gebrauch gezogen hat. Ausserdem wird neuerlich dieses Mittel von Ulsamer und Busch angerathen.

1) Jahrbücher der philosophisch-medicinischen Gesellschaft zu Würzburg. Bd. 1. Hft. 1. Würzburg 1828.

d) Metrorrhagie im Wochenbette.

Nach beendigter Geburt findet einige Tage lang im Gesundheitszustande ein Blutabgang Statt, der bei ruhigem Verhalten nach einigen Tagen serös wird und Lochienfluss genannt wird. Wird dieser Blutabgang aber so reichlich, dass dadurch ein nachtheiliger Säfteverlust erzeugt wird, oder war das Blut in den Geschlechtsorganen coagulirt und geht es in geronnenen Stücken ab, so liegt eine Krankheitsursache zum Grunde, die meistens in dem Nachlasse der Contractionen der Gebärmutter oder in Atonie des Uterus besteht. Wir werden uns jedoch hierbei kurz fassen können, da die Behandlung der in der ersten Zeit des Wochenbettes eintretenden Metrorrhagie der in der fünften Geburtsperiode ganz gleich ist, und die übrigen Veranlassungen zu Blutungen, z. B. Polypen, Umstülpung der Gebärmutter, Vorfallderselben und ähnliche mehr, bereits bei der Metrorrhagie der Gebärenden besprochen worden sind.

Die Ursachen der Atonie der Gebärmutter im Wochenbette sind dieselben, welche wir bei der Metrorrhagie der Gebärenden angegeben haben, z. B. allgemeine Körperschwäche, früherer Säfteverlust, organische Leiden und Afterproducte der Gebärmutter, Verletzungen¹⁾ und Geschwüre derselben, übermässige Ausdehnung der Gebärmutter in der Schwangerschaft durch mehrere Kinder oder eine ungewöhnliche Quantität Fruchtwasser u. dergl. m. Es giebt aber ausserdem noch andere Ursachen der Metrorrhagie im Wochenbette, z. B. unruhiges Hin- und Herwerfen im Bette, zu frühzeitiges Verlassen des Lagers und Umhergehen, auch wohl zu bald nach der Entbindung ausgeübter Beischlaf, vernachlässigtes Stillen (weil durch dasselbe nicht allein der Säfteandrang vom Uterus abgelenkt, sondern auch letzterer zur Contraction angeregt wird), zu warmes Verhalten, Genuss erhitzender Getränke u. dergl. m. Am gewöhnlichsten werden aber die Blutflüsse im Wochenbette durch zurückgelassene Nachgeburtsreste veranlasst, wie wir öfters beobachtet

1) J. F. Lobstein, *Compte sanitaire de la salle des accouchées de l'hôpital civil de Strasbourg pour les années 1804 à 1814* (ohne Jahreszahl). 8.

haben¹⁾ und wie es auch von anderen Aerzten, z. B. Steinberger²⁾, d'Alquen³⁾, Charrier⁴⁾ u. A. m. gesehen worden ist. Jos. Engel⁵⁾ sah eine Frau nach einer Fehlgeburt an Blutungen sterben, die ihren Grund in partieller Lähmung der Gebärmutter hatten; der faustgrosse Uterus zeigte nämlich bei der Leichenöffnung äusserlich am Grunde nach links und rückwärts im Umfange eines Thalers eine trichterförmige Vertiefung seiner Wand, und dieser äusseren Vertiefung entsprechend war ein Theil des linken Muttergrundes in die Höhle des Uterus unter der Gestalt eines fast zolllangen Kegels hineingesunken, auf dessen stumpfer Spitze die wallnussgrosse Placenta noch ziemlich fest aufsass. Kilian⁶⁾ hat eine Wöchnerin an Blutflüssen in Folge einer Telangiectasie im Uterus sterben sehen⁷⁾, und auch Jäger⁸⁾ macht zwei Fälle von tödtlichen Gebärmutterblutungen im Wochenbette in Folge von Gefässgeschwülsten des Uterus bekannt. In solchen Fällen ist begreiflicher Weise die Auffindung der Ursache der Blutung ungemein schwierig, wie überhaupt die Diagnose und Aetiologie bei den Metrorrhagien im Wochenbette dunkler ist, als ausser demselben. John Robertson⁹⁾ beobachtete 10 Fälle von Metrorrhagie zwischen dem 7. und 27. Tage des Wochenbettes, in denen er die Ursache der Blutung nicht zu bestimmen vermochte. Einige Male gingen der Blutung die gewöhnlichen Vorboten (Frösteln u. s. w.) voraus, andere Male fehlten sie, und nun kehrte eine solche Metrorrhagie

1) Unsere Forschungen des 19. Jahrhunderts u. s. w. Bd. V. S. 81.

2) Gemeinsame deutsche Zeitschrift für Geburtskunde. Bd. VI. St. 2. S. 244. Weimar 1831. — El. v. Siebold's Journal für die Geburtshülfe u. s. w. Bd. XV. Hft. 1.

3) Horn's Archiv für medicinische Erfahrung. Berlin 1829. Jan. Febr. S. 108 u. 139.

4) Journal universel et hebdomadaire. Paris III. p. 365.

5) Oesterreichische medicinische Jahrbücher. Bd. XXII. St. 2.

6) Holscher's Hannöversche Annalen. 1836. Bd. I. Hft. 1.

7) Vergl. Bd. I. S. 808.

8) Holscher's Hannöversche Annalen. 1837. Bd. II. Hft. 1.

9) The London medical Gazette. 1836. March 12. Vol. XVII. — Hamburger Zeitschrift für die gesammte Medicin. 1836. Bd. III. Hft. 2.

nicht wieder. In einem Falle, der mit dem Tode endete, fand man bei der Leichenöffnung eine grosse und tiefe Exulceration, die mit einem mit Eiter und Blut gefüllten Sacke im Ligamentum latum der linken Seite zusammenhing. —

Wir haben oben angegeben, dass das Nichtstillen eine Ursache zu Gebärmutterblutflüssen im Wochenbette werden kann; dagegen hat aber auch P. M. Lyons¹⁾ nachgewiesen, dass unter gewissen Umständen das Stillen den Tod bringen kann; er sah nämlich eine 29jährige Frau, die bei der Geburt einen starken Blutfluss erlitten hatte, und dessen ungeachtet ihr Kind stillte, ohne dass sich die Metrorrhagie wiederholte, 19 Tage nach der Geburt in Folge von Anämie plötzlich sterben.

Wenn aber auch die Blutflüsse im Wochenbette nicht immer das Leben unmittelbar in Gefahr bringen, so veranlassen sie doch häufig Krankheiten, welche über kurz oder lang dieselbe Folge haben. So hat man nach erschöpfenden Blutungen lentescirende Fieber, Lungenschwindsucht, die verschiedenen Formen der Wassersucht, langwierigen weissen Fluss, Phthisis uterina, hysterische Zufälle aller Art entstehen sehen.

Wie bei der Geburt und namentlich in der fünften Periode derselben häufig innere Blutflüsse vorkommen, so sind dergleichen bei Verstopfung des Mutermundes auch bei Wöchnerinnen beobachtet worden, und man muss daher den Uterus während des ganzen Wochenbettes seiner Aufmerksamkeit würdigen, weil die innern Blutungen leicht übersehen werden und deshalb leicht Gefahr bringen. Erkannt werden die innern Blutansammlungen an der Vergrösserung der Gebärmutter, von der wir uns eben sowohl durch die äussere, als durch die innere Untersuchung überzeugen.

Die Prognose anlangend, so richtet sich dieselbe nach der Constitution der Kranken eben sowohl, als nach dem Verlaufe der Schwangerschaft und Geburt, nach den Ursachen der Metrorrhagie, nach dem Charakter derselben, nach der Quantität des verlorenen Blutes und nach den die Metrorrhagien begleitenden

1) The London medical Gazette. Vol. XVII. 1836. Jan. 2.
Zweiter Band, zweite Abtheilung.

Erscheinungen. — Dem zufolge ist bei kräftigen und vollsaftigen Personen, nach glücklichem und regelmässigem Verlaufe der Schwangerschaft und Geburt, bei Blutungen im Gefolge von unbedeutenden und vorübergehenden Ursachen, namentlich von Plethora, nach nur geringem Säfteverluste, und Mangel an Complicationen und sympathischen Affectionen in der Regel am wenigsten zu fürchten. El. v. Siebold ¹⁾ machte die Bemerkung, dass zu manchen Zeiten beinahe bei allen Wöchnerinnen Gebärmutterblutungen vorkommen, und Schneider ²⁾ theilt mit, dass er die Erfahrung gemacht habe, dass während der Sommermonate des Jahres 1807 nicht allein viele Fehlgeburten, und todtgeborne Kinder vorgekommen, sondern auch fast alle Gebärende von starken Metrorrhagien befallen worden seien, und unter diesen auch solche, die übrigens zu Blutungen nicht geneigt waren, und wir können diese Bemerkungen aus reicher Erfahrung bestätigen. Auch bei diesen von tellurischen Einflüssen abhängigen, so wie bei den erblichen Blutflüssen scheint die Gefahr minder gross zu sein. Tritt bei entzündlichen Krankheiten im Wochenbette eine Blutung ein, so lüte man sich, dieselbe schnell zu unterdrücken, weil sie leicht eine kritische Entscheidung herbeiführen kann.

Das therapeutische Verfahren richtet sich ganz nach den Ursachen; ist körperliche Schwäche verbunden mit Atonie der Gebärmutter im Wochenbette vorhanden, so gehe man von der schädlichen Gewohnheit ab, welcher noch die meisten Aerzte fröhnen, die Entbundenen zum Stillen anzuregen und ihnen dabei eine Woche lang noch fast alle Nahrung vorzuenthalten, gerade in einer Zeit, wo der Körper durch den Lochienfluss, den reichlichen allgemeinen Schweiss, der den Frauen in der ersten Zeit des Wochenbettes eigen ist, und durch die eintretende Milchabsonderung einen dreifachen ungewöhnlichen Säfteverlust erleidet. Offenbar wird es häufig schon bei gesunden und kräftigen Frauen mit der Beschränkung der Diät im Wochenbette übertrieben, bei

1) Handbuch zur Erkenntniss und Heilung der Frauenzimmerkrankheiten. II. Bandes 3. Abtheilung. S. 51 u. 90.

2) El. v. Siebold's Journal für Geburtshülfe. Bd. II. Hft. 3. S. 447.

schwächlichen Frauen aber müssen dadurch nothwendig Nachtheile herbeigeführt und namentlich muss dadurch die Atonie der Gebärmutter offenbar gesteigert werden. Bei solchen Individuen gehe man also von der mageren Kost ab, verordne Brühsuppen mit schleimigen Zusätzen und eine zwar nicht aufregende, aber nährnde und leicht verdauliche Kost. War schon im Verlaufe der Geburt Atonie der Gebärmutter vorhanden, und währt dieselbe im Wochenbette fort, so lasse man diejenigen Mittel fortbrauchen, durch die es gelang, die Contractionen der Gebärmutter hervorzurufen. Man gebe dem zufolge die *Tinct. cinnamomi* in der früher gerühmten Verbindung mit *Acidum vitrioli tenue* (Grenser, Neumann)¹⁾; *Secale cornutum* (Goupil, Villeneuve, Guillemot, Arth. Dixon²⁾, Albert³⁾, Robert, Atlee, John Stearns, W. Dewees, Prescott⁴⁾, John Robertson u. A. m.), anstatt dessen aber H. F. Kilian⁵⁾ den Borax wählt, dem er deshalb den Vorzug giebt, weil er seinen Erfahrungen zufolge in allen Formen und Complicationen der Wehenschwäche und Atonie passt.

Sind die Blutungen von dem Zurückbleiben von Placentarresten in der Gebärmutterhöhle abhängig, so muss man diese möglichst bald zu beseitigen suchen, und zwar, wenn es bald nach der Geburt geschehen kann, mit der Hand, — und wenn die Zusammenziehung der Gebärmutter diess nicht mehr gestattet, mittels passender Werkzeuge, z. B. der von Carus angegebenen Nachgeburtspincette. Ist auch diess nicht ausführbar, so muss man sich allerdings damit begnügen, durch die angegebenen inneren Mittel die Contractionen der Gebärmutter zu wecken und gleichzeitig durch Injectionen aus lauwarmem Essig oder einer Mischung von Essig, Branntwein und Wasser der Fäulniss der Nachgeburt entgegenzuwirken.

1) Neue Zeitschrift für Geburtskunde. Bd. I. Hft. 3. S. 72.

2) Vergl. unsere Forschungen des 19. Jahrhunderts u. s. w. Bd. V. S. 82.

3) Neue Zeitschrift für Geburtskunde. Bd. IV. Hft. 1. S. 77.

4) El. v. Siebold's Journal für Geburtshülfe u. s. w. Bd. XVI. S. 359 u. 369.

5) Die Geburtslehre von Seiten der Wissenschaft und Kunst dargestellt. II. Bd. 2. Hälfte. Frankf. a. M. 1842.

Finden Blutungen aus der völlig entleerten Gebärmutter Statt, so hat man häufig bei Atonie die Kälte angewendet, die in der neuesten Zeit noch von Busch ¹⁾, Foucault ²⁾ u. A. dringend empfohlen wird. — Die Anwendung des Tampons, von welchem noch neuerlich John Robertson Gebrauch macht, ist aber bei den Blutflüssen der Wöchnerinnen meistens nachtheilig, besonders weil er die inneren Metrorrhagien begünstigt, und wird deshalb mit Recht von Blundell, F. A. Kiwisch ³⁾, Ramsbotham, Campbell u. A. m. der Gebrauch desselben im Wochenbette ganz verworfen.

Bei activen Blutungen im Wochenbette passen eine ruhige horizontale Lage, eine antiphlogistische Diät, der Gebrauch der Mineralsäuren, kühles Lager, die äussere Anwendung der Kälte und *Magnesia sulphurica* als derivirendes Mittel (John Robertson). — Bei den immer wiederkehrenden Blutflüssen nach Fehlgeburten empfiehlt Lion ⁴⁾ früh und Abends ein Klystir von einfachem kaltem Wasser zu geben und während des Tages ein *Infus. radic. caryophyllatae* mit *Acidum phosphoricum* brauchen zu lassen; ein Verfahren, das sich ihm vor allen andern Mitteln nützlich bewiesen hatte. — Bei spastischen Zuständen des Uterus und Blutungen mit Convulsionen nützen *Opium* (John Robertson) und krampfstillende Klystire. — Unter den adstringirenden Mitteln fand Arck ⁵⁾ die wohlthätige Wirkung des *Decoct. corticis adstringentis Brasil.* bestätigt. — Autenrieth ⁶⁾ versichert, mit günstigem Erfolge *Zincum sulphuricum* in kleinen Gaben gegen die passiven Blutflüsse in Anwendung gebracht zu haben. — Zur Nachkur eignen sich die Eisenpräparate und der Gebrauch der kalten Bäder.

1) Neue Zeitschrift für Geburtskunde. Bd. V. S. 264.

2) Mitgetheilt von Boinet in Gazette médicale 1838. Mars. — Neue Zeitschrift für Geburtskunde. Bd. VIII. S. 265.

3) Die Krankheiten der Wöchnerinnen. II. Thl. S. 38.

4) Casper's Wochenschrift. Berlin 1841. Nr. 4.

5) Neue Zeitschrift für Geburtskunde. Bd. II. S. 132.

6) Tübinger Blätter für Naturwissenschaften und Arzneik. Bd. II. Hft. 1. S. 97.

Ueber das Verfahren bei Polypen und Dislocationen der Gebärmutter ist bereits früher gesprochen worden, so dass wir es hier übergangen können.

Nicht selten sind die Gebärmutterblutflüsse im Wochenbette auch von andern krankhaften Zuständen abhängig oder mit solchen complicirt. Am häufigsten ist diess, namentlich bei Frauen der wohlhabenden Classe, welche beim Wohlleben gewöhnlich alle körperliche Bewegung vernachlässigen, mit dem Hämorrhoidalflusse der Fall, wozu sich die Disposition schon in der Schwangerschaft bildet. Man findet in solchen Fällen die Gebärmutter tumescirend, mit kleinen Venenerweiterungen besetzt, die sich bei allmählig verstärktem Fingerdruck wegdrücken lassen, am After zeigen sich Hämorrhoidalknoten, die im Wochenbette oft ein schmerzhaftes Brennen veranlassen, und die Kranken leiden an Anschoppung der Leber, Neigung zu Leibesverstopfung und Stockungen im Unterleibe überhaupt. In solchen Fällen verordne man kühlende Abführmittel, *Electuarium lenitivum*, die leicht abführenden Mittelsalze, antiphlogistische Diät und lasse alle das Gefässsystem erregende Getränke bei Seite setzen. Plötzliche Lebensgefahr tritt in Folge der Hämorrhoidaldisposition nicht leicht ein, und wo es der Fall ist, hat gewöhnlich die Zerreissung eines Hämorrhoidalknotens Statt gefunden, welche die Anwendung kalter Klystire, Aufschläge und Scheideninjectionen von Wasser, Essig, adstringirenden und styptischen Mitteln erfordern. Aeusserlich passen in solchen Fällen Tampons mit styptischen Pulvern.

Mit den Hämorrhoiden steht oft Tenesmus in Verbindung, der dann Blutflüsse veranlasst und durch schleimige und ölige Klystire, Einreibungen von *Ol. hyosc. coct.* oder von *Belladonnasalbe* in die Umgegend des Afters gehoben wird. — Hängt die Metrorrhagie von einer durch Anhäufung von Ascariden im Mastdarm hervorgebrachten Reizung des letzteren ab, so muss durch sanfte Abführmittel, gesunde Diät und vornehmlich durch Vermeidung des Genusses vielen schweren Brodes und zäher Mehlspeisen, so wie durch Klystire von einem starken Infusum der Baldrianwurzel oder von einer Abkochung des Knoblauchs

in Milch, ferner durch Klystire von *Asa foetida*, Abkochungen wurmtreibender Samen und Kräuter u. dergl. m. für Tödtung und Entfernung der Askariden gesorgt werden. — Wird die Metrorrhagie im Wochenbette durch starken Husten begünstigt, so mässige man diesen je nach dem Charakter desselben. — Kommen die Blutflüsse in Verbindung mit hektischen oder putriden Krankheiten vor, so bediene man sich der kräftigeren äusseren Mittel, welche geeignet sind, den Blutfluss zu hemmen, und suche dann durch oft wiederholte grosse Gaben der kräftigsten inneren Mittel, z. B. der Mineralsäuren mit *Naphtha*, der *China*, der ätherischen Oele, des *Opiums* u. dergl. m. die sinkende und verlöschende Lebenskraft zu unterstützen.

Von den blutstillenden Mitteln, welche noch angewendet zu werden verdienen, ist bereits gesprochen worden; wohl aber müssen wir noch einige Worte im Betreff derjenigen Zufälle beifügen, welche in Begleitung oder in Folge der Metrorrhagie beobachtet werden. — Stellen sich Ohnmachten ein, so suchen wir durch warme Armbäder, Frictionen mittels gewärmter, oder mit aromatischen Harzen durchräucherter Flanelle, Waschen mit warmem Essig, oder auch mit *Eau de Cologne*, durch Senfpflaster (an verschiedene Stellen des Oberkörpers gelegt), Bespritzen mit kaltem Wasser, kalte Begiessungen, durch flüchtige Riechmittel u. dergl. m. den peripherischen Gefässturgor zu erhöhen und die äussere Nerventhätigkeit zu erregen. — Bei eintretendem Erbrechen lege man grosse Sinapismen über die Magengegend, welche nicht allein zweckmässige Ableitungsmittel sind, sondern auch wohlthätig auf das Solargeflecht wirken und in der Regel sofort die antiperistaltische Bewegung aufheben. Zum innerlichen Gebrauch dient ein leichter Chamillenaufguss und als Palliativmittel *Aq. laurocerasi* (Kiwisch). — Treten Convulsionen ein, so fahren wir im Gebrauch der äusseren, die Hemmung der Metrorrhagie bezweckenden Mittel fort, legen wechselsweise Senfpflaster in die Nackengegend und Präcordien, und suchen durch *Moschus* und *Opium* die Krämpfe zu stillen.

16) Der weisse Fluss,¹⁾ Mutterkatarrh. *Fluor albus, Leucorrhoea, Blennorrhoea vaginae et uteri, Menorrhagia alba.*

Der weisse Fluss ist eine Krankheit, welche mehr Frauen ergreift als verschont, und welche sich mit der steigenden Cultur

1) Die bekanntesten Monographien über diese Krankheit sind folgende: G. E. Thill (Praes. G. W. Wedel), Diss. de fluore albo. Jenae 1682. — Chr. B. Carpzov (Praes. J. B. Berger), Diss. de fluore albo. Vitebergae 1711. — Chr. Gottfr. Behrisch (Praes. G. Fr. Stabel), Diss. de singulari fluoris albi et sterilitatis muliebris cura. Halae 1722. 4. — M. Morley, Diss. de profluvio muliebri. Leyd. 1728. — G. Woodhouse, Thesis med. de fluore albo muliebri. Leyd. 1736. — J. G. Hentrich (Praes. C. Fr. Kaltschmied), Diss. de fluore albo benigno. Jenae 1749. — Jo. Allen, Diss. de fluoris albi caractere et notis, quibuscum gonorrhoea convenit vel differt et utriusque curatione. Lugd. Batav. 1751. — J. Fr. Wiehl (Praes. Ph. Ad. Boehmer), Diss. de fluoris albi benigni in malignum transitu sine praevio contagio. Halae 1761. — J. Raulin, Traité des fleurs blanches. Paris 1766. (Abhandlung von dem weissen Flusse. A. dem Franz. bearb. von A. Riederer, mit einer Vorrede von Ackermann. Nürnberg 1793.) — Van der Hesse, Diss. de leucorrhoea. Lugdun. Bat. 1771. — Jo. Bapt. Jac. Simon, Diss. de fluore albo. Montpellier 1777. — Keating, Diss. de leucorrhoea. Edinburg 1780. — Trnka de Krzowitz, Histor. leucorrhoeae omn. aev. Diss. Viennae 1781. — Johnston, Diss. de leucorrhoea. Edinburg 1785. — E. P. Becker, Verhandelingen over den witten vloed. Amsterdam 1787. — Zimmermann, Diss. de fluore albo. Goetting. 1788. — Erkenntnisse, Wahrnehmungen und Hülfsmittel gegen eine sich immer mehr ausbreitende Frauenzimmerkrankheit. Leipzig 1789. — H. Chr. L. Gelpke, Diss. de fluore albo. Goetting. 1793. — Wolff, Diss. de fluore muliebri. Marburgi 1795. — J. G. Ayrel, Diss. de leucorrhoea. Upsal. 1796. — F. G. Kersten, de leucorrhoeae pathologia. Diss. Vitebergae 1798. — Jo. Fr. W. Seegert (Praes. Eschenbach), Diss. de medorrhoea muliebri. Lips. 1798. 4. — Freyer, Leucorrhoea seu fluor albus. Diss. Virceburgi 1799. — F. L. Doussin-Dubreuil, vom Tripper ohne venerisches Gift und vom weissen Flusse. Aus dem Französ. Mannheim 1799. — J. B. Blatin, du catarrhe utérin ou des fleurs blanches. Paris An X (1801). — C. G. Heinsse, kurzer Unterricht über den weissen Fluss u. s. w. Chemnitz 1803. — Ruggieri, Storia di una blenorrhoea prodotta da Lambimento canino. Venezia 1809. — J. T. Schnieber, Diss. de blennorrhoea foeminarum. Lips. 1810. 4. — J. H. de Hes en Dr. W. Egeling, Waarnemingen over het Gebruik der faba Pechurim in dem fluor albus, Te Leyden 1815. — Charl. Mansf. Clarke, Beobachtungen über die Krankheiten des Weibes, welche von Ausflüssen begleitet sind. A. dem Engl. übers. von P. Heineken, mit einer Vorrede und Anmerkungen begleitet von J. Heineken. Hannover 1818. 8. (II. Thl. 1823). — G. Math. Sporer, Catarrhus genitalium pathologicae ac therapeutice disquisitus. Diss. inaug. med. Viennae 1819. 8. — J. A. Wittchow, Diss. de fluore albo. Berol. 1819. — G. W. Becker, der weisse Fluss, oder: was hat das Mädchen und das Weib zu thun, sich gegen ihn zu schützen? 3. Aufl. Pirna 1822. — V. le père, Traité des fleurs blanches, de leurs causes, de leurs suites et de leur traitement. Paris 1823. — Fried. Ferd. Hess, de leucor-

immer allgemeiner verbreitet hat. Die Krankheit besteht der äusseren Erscheinung nach in einem aus der Mutterscheide Statt findenden Schleimflusse, der meistens in der Schleimhaut der Mutterscheide seinen Sitz hat, doch aber auch aus der Gebärmutter kommen kann und durch verschiedene Ursachen hervorgerufen wird. — Seit langer Zeit ist man gewohnt gewesen, die Leucorrhöe der Frauen als eine Qual der Aerzte zu betrachten, die oft Jahre lang allen Bemühungen der Aerzte getrotzt hat; die Ursache davon liegt aber darin, dass man specifische Mittel dagegen gesucht und alle Schleimflüsse der Genitalien auf gleiche Weise behandelt hat, während die verschiedenen Ursachen derselben meistens unberücksichtigt geblieben sind. Eine rationelle Behandlung erfordert aber eine sorgfältige Beachtung der Causalmomente, und wir machen daher vorläufig darauf aufmerksam, dass es eine idiopathische, symptomatische und sympathische Leucorrhöe giebt; dass der Fluor albus ein uterinus oder ein vaginalis, ein sogenannter gutartiger und bösartiger

rheoa et colica menstruali. Marburgi 1824. 8. — Dubouchet de Romans, von den Ursachen und Folgen des Mutterkatarrhes oder weissen Flusses. Aus dem Franz. von G. Wendt. Leipzig 1826. 8. — F. Richter, der Mutterkatarrh, oder der weisse Fluss. Quedlinburg und Leipzig 1828. 8. — Manbet, *Traité des fleurs blanches ou Leucorrhées utéro-vaginales, considérées sous le rapport de leur étiologie ou causes, de leur influence sur l'économie etc. de leur traitement par l'Extrait liquide de Kina Loxa.* Paris 1829. — J. Jewel, *Practical observations on Leucorrhoea, Fluor albus or Weakness, with cases illustrative of a new mode of treatment.* Octb. 1829. — Aug. Fr. Weigel, *Diss. inaug. med. de fluore albo, praesertim quoad diagnosin et distinctionem causarum illius.* Tubingae 1830. 8. — Pétigny, *de la blennorrhagie chez la femme.* Thèse. Paris 1831. — C. E. G. Rudolph, *Diss. de mulierum fluore albo.* Berol. 1831. — Jewel, *Practical observations on Leucorrhoea.* London 1832. — Franc. Hartmann, *de fluore albo.* Diss. Wirceburgi 1834. 8. — J. Braun, *Ueber Onanie, Beischlaf, männliches und weibl. Unvermögen u. s. w. Nebst einem Anhang über die Natur und Heilung des weissen Flusses u. s. w.* Leipzig 1836. — *Neueste Entdeckung, wie neben dem Gebrauche einiger wenigen Medicamente — durch das blosse süsse Brunnenwasser — der weisse Fluss geheilt werden kann.* 6. Aufl. Heilbronn 1836. 8. — B. S. Bärensprung, *Diss. de fluore albo benigno.* Berol. 1837. — J. Werne, *Diss. de fluore albo.* Berolini 1837. — C. van Steenkiste, *Observation de leucorrhée, guérie d'après la méthode proposée par N. van Waageningen de Rotterdam.* Bruges 1842. 8. (nicht im Buchhandel). — Andrieux, *Maladies des femmes. Résumé pratique sur la vaginite et son traitement (Fleurs blanches).* Paris 1843. 8. — P. C. Serve, *Mémoires sur les fleurs blanches et leur traitement par l'iode de potassium et les injections de coloquinte.* Paris 1843. 8.

(durch Trippergift erzeugter), ein activer und passiver (in sofern jener sich durch eine erhöhte, an Entzündung grenzende Reizbarkeit des Genitalsystems ausspricht, letzterer dagegen auf einer allgemeinen oder örtlichen Atonie desselben beruht), oder, was ziemlich gleichbedeutend ist, ein acuter und chronischer (Colombat, Blatin) und ein sporadischer, endemischer und epidemischer sein kann. Lisfranc¹⁾ sagt, dass der weisse Fluss in Paris endemisch sei, weil dort unter 10 weiblichen Individuen 9 mit dieser Krankheit behaftet seien; wir hegen die Ueberzeugung, dass ein wenigstens ähnliches Verhältniss in allen grossen Städten herrscht, in welchen die Scropheln endemisch verbreitet sind.

Aber nicht allein alle diese verschiedenen Umstände wollen berücksichtigt sein, sondern man hat auf die Beschaffenheit des abgehenden Schleims seine Aufmerksamkeit zu richten, der bald serös und molkenartig, bald lymphatisch und trübe oder dem Gerstendecoct ähnlich, bald milchähnlich, bald weiss und dickflüssig, bald transparent, bald zähe und fadenziehend, bald eiterartig, bald blutig, bald grünlich gefärbt, bald grau oder schwärzlich, bald mild, bald scharf, bald geruchlos, bald übelriechend ist.

Unter dem Fluor albus verstehen wir die abnorme Vermehrung der Absonderung, welche von der den Uterus, die Mutterscheide, die Harnröhre und selbst die äussern Genitalien auskleidenden Schleimhaut besorgt wird, und wobei der abfliessende Schleim vielfache krankhafte Mischungsverhältnisse zeigt. Hieraus ergiebt sich nun die Wichtigkeit der aufmerksamen Beachtung der Beschaffenheit und Farbe des abfliessenden Schleims, weil sich daraus eben sowohl auf den Sitz des Uebels, als auf die Natur und das Wesen des ihm zum Grunde liegenden krampfhaften Zustandes schliessen lässt.

Doch wir wollen gegenwärtig bei dem einfachen gutartigen weissen Fluss stehen bleiben und erst ihn kennen lernen, weil sich alsdann die verschiedenen Abweichungen davon am besten

1) Clinique chirurgicale de l'hôpital de la Pitié. Tom. II. Paris 1842. 8.

beurtheilen und erkennen lassen. — Der weisse Fluss verschont kein Lebensalter; er kommt schon in den ersten Kinderjahren vor, doch begreift es sich leicht, dass er in dieser Zeit, wo die Vitalität des Geschlechtssystems noch eine sehr geringe ist, nicht leicht ein idiopathischer, sondern gewöhnlich nur ein sympathischer ist. Die gewöhnliche Veranlassung des im zarten Kindesalter vorkommenden Fluor albus ist die Anhäufung von Askariiden im Mastdarme, die auch oft sich nach aussen in die Schamspalte begeben und dort durch die unnatürliche Reizung, welche sie veranlassen, diese Absonderung hervorrufen. In den späteren Kinderjahren leitet Kreysig¹⁾ den Fluor albus mehr von eingewurzelter Scrophelsucht und Wurmkrankheit her. In der Periode der Pubertätsentwicklung wird er häufig als Vorläufer der Menstruation beobachtet, oder er begleitet auch dieselbe, so dass er meistens einige Tage vor dem Erscheinen der Katamenien eintritt und einige Tage nach dem Verschwinden derselben noch fort dauert, dann aber sich in der Zwischenzeit nicht mehr wahrnehmen lässt. Diess ist hauptsächlich bei reizbaren Subjecten der Fall, bei denen schon frühzeitig geschlechtliche Aufregungen Statt finden. Bei Jungfrauen ist der Fluor albus meistens eine Folge sitzender Lebensart, vernachlässigter Körpercultur, sehr warmer Bekleidung und des reichlichen Genusses warmer erschlaffender Getränke. Noch ungleich häufiger aber, als Jungfrauen, sind verheirathete Frauen dieser Krankheit ausgesetzt, besonders in Folge von Schwächung des Geschlechtssystems durch Missbrauch im Genusse der Geschlechtsliebe, öfteren Fehlgeburten, schnell auf einander folgenden Schwangerschaften und Wochenbetten, Vernachlässigung des Stillens (während dessen sich das Geschlechtssystem gewissermassen wieder erholt und kräftiget) u. dergl. m. Sehr gewöhnlich findet sich endlich der Fluor albus auch in den klimakterischen Jahren wieder ein, gleichsam als sollte in dieser Absonderung der letzte Keim geschlechtlicher Vitalität erlöschen. Im höhern

1) Encyklopädisches Wörterbuch der medicinischen Wissenschaften. Berlin 1835. Bd. XII. S. 326.

Alter wird die einfache und gutartige Leucorrhöe nicht leicht mehr beobachtet, und wo eine derartige Absonderung noch Statt findet, ist sie gewöhnlich eine symptomatische, der ein pathologischer Zustand im Bereiche des Geschlechtssystems zum Grunde liegt.

Das Auftreten dieser Krankheit ist meistens ein unmerkliches, periodisches, nach und nach wird aber die Absonderung reichlicher, währt länger, endlich wird sie permanent und scheint dann ausser aller Verbindung mit der Menstruation zu stehen. — Die Quantität des abfliessenden Schleims ist anfangs immer gering, im ausgebildeten Zustande der Krankheit aber ist sie oft so bedeutend, dass täglich ein Pfund Flüssigkeit dadurch verloren geht. Fordyce ¹⁾ beobachtete eine Kranke, die so viel Schleim aus den Genitalien verlor, dass in 24 Stunden ein Nachtgeschirr damit angefüllt werden konnte, und Morgagni ²⁾ fand bei einer andern Frau noch nach dem Tode die Wandungen der Gebärmutter mit Schleim überzogen. Uebrigens ist aber die Absonderung nicht zu allen Zeiten gleich; denn während des Tages scheint die Absonderung immer beträchtlicher zu sein, als während der Nacht. Namentlich ist es bei dem Schleimflusse der Gebärmutter beobachtet worden, dass oft während der Nacht die Schleimaußsonderung ganz ausbleibt, des Morgens aber, wenn die Kranken das Bette verlassen, der während der Nacht angesammelte Schleim in grösserer Menge ausgeschieden wird. Auch in Folge reizender Einwirkungen aller Art, vornehmlich nach dem Genusse erhaltender oder spirituöser Getränke hat man eine Vermehrung der ausgesonderten Flüssigkeit wahrgenommen. Endlich sind auch die Witterungsverhältnisse nicht ohne Einfluss auf die Menge des abgesonderten Schleims; denn man hat eben sowohl bei grosser Sonnenhitze, als bei einer Witterungsconstitution, welche zu katarrhalischen Uebeln geneigt macht, die Leucorrhöe gewöhnlich stärker werden sehen.

Ueber den Verlauf und die Dauer des Fluor albus lässt sich

1) Sammlung auserlesener Abhandlungen zum Gebrauch für prakt. Aerzte. Bd. XI. S. 463.

2) Epist. XLVII. art. 17.

nichts Bestimmtes angeben. Je grösser die Disposition zu Schleimflüssen überhaupt ist, und diese findet sich insbesondere bei trägen, lymphatischen, oder scrophulösen und blondhaarigen Subjecten vor, um so schneller pflegt das Uebel zuzunehmen, um so länger und hartnäckiger aber auch anzudauern. Meistens ist die Dauer der Leucorrhöe eine langwierige, und wenn es auch gelingt, sie in einigen Monaten zu beseitigen, so lässt sie doch gewöhnlich eine Neigung zu Rückfällen zurück.

Oft dauert die Leucorrhöe lange Zeit, ehe die Patienten eine nachtheilige Einwirkung auf ihre Gesundheit verspüren, namentlich wenn die Absonderung nicht besonders reichlich und die Leibesconstitution eine kräftige ist; nach und nach aber fühlen sich die Kranken geschwächt, ihr Ansehn wird blass, der Blick matt, die Augen werden von Ringen umzogen, der Körper nimmt an Umfang ab, die Muskelkraft wird geringer, die Verdauung verschlechtert sich, die Kranken klagen über Magendrücken und Appetitmangel, haben Neigung zu Ohnmachten, bekommen eine gereizte Stimmung, hysterische und fieberhafte Zufälle, welche der Febris lenta gleichen. Bei der innerlichen Untersuchung findet man die Mutterscheide erschlafft, die Temperatur derselben eher vermindert, als erhöht, und nicht selten fühlt sich die Mutterscheide in Folge der Anschwellung der Schleimhautdrüsen körnig an. Im Verlaufe der Krankheit wird nicht selten die Menstruation unordentlich, der ausfliessende Schleim scharf, auch wohl übelriechend und die innere Fläche der Schamlefzen, so wie der obere Theil der innern Schenkelfläche zeigen Spuren von Wundsein, wodurch die Harnentleerung fast immer sehr schmerzhaft gemacht wird. Endlich erstickt die Menstruation gewissermassen in der mehr und mehr überhand nehmenden schleimigen Secretion und bleibt ganz aus. Mit der Erschlaffung, welche die Leucorrhöe in dem Geschlechtssysteme hervorbringt, senkt sich auch die Gebärmutter tiefer in die Scheide und das Becken herab, und die Kranken fühlen beim Stehen und Gehen, oder beim Heben geringer Lasten ein Pressen und Drängen im Leibe nach abwärts, welches Gefühl sich jedoch, sobald die Kranken eine horizontale Lage annehmen, verliert.

Mehr acut pflegt der Verlauf der Leucorrhöe in den Fällen zu sein, wo sie Folge von Ansteckung ist, und diess führt uns auf die Beantwortung der Frage: „giebt es einen syphilitischen weissen Fluss, oder nicht?“ — Schon Pet. Frank ¹⁾ hielt die Annahme einer syphilitischen Leucorrhöe, obschon er nicht verkannte, dass der Fluor albus, wie diess auch bei andern Schleimflüssen, z. B. beim Schnupfen der Fall ist, contagiös sein, oder mit Syphilis verbunden sein könne, für unstatthaft, und in der neueren Zeit stimmen Carus ²⁾, Hauck ³⁾ und Hacker ⁴⁾ ihm bei. F. Lisfranc ⁵⁾, der als Ergebniss der Metroscopie mittheilt, dass er die Schleimhaut der Mutterscheide und des Gebärmutterhalses häufig geröthet, aufgelockert, mit Geschwüren, brandigen Stellen, Granulationen und varikösen Erweiterungen der Venen, in andern Fällen aber auch blass, infiltrirt und selbst an einzelnen Stellen verhärtet gefunden habe, ist sogar der Ansicht, dass vorhandene Ulcerationen so wenig die syphilitische Natur anzeigen, als Geschwüre auf der entzündeten und mit einer schleimigen Absonderung bedeckten Conjunctiva. —

Die acute Form des Fluor albus fällt eigentlich mit der katarrhalischen Entzündung der Mutterscheide zusammen, die, wie es häufig geschieht, anstatt in Heilung, in eine dauernde Absonderung der Schleimhaut übergeht. Es entsteht diese Entzündung unter katarrhalischen Zufällen, gewöhnlich schnell und ohne Fieberbewegungen, wohl aber mit einem deutlichen Frösteln, Ziehen im Kreuz, Schwere im Becken und zuweilen mit einem lästigen und brennenden Jucken der anfangs in einem Zustande von Trockenheit befindlichen Schleimhaut. Dabei ist die letztere geröthet, empfindlich, und auch die Harnröhre nimmt häufig an diesem Zustande Antheil, so dass der Harn nur unter Brennen entleert werden kann. Hat dieser Zustand einige Tage gedauert, so beginnt die Absonderung eines dünnen, nur schwach

1) Epitome. Tom. V. P. I. p. 152.

2) Lehrbuch der Gynäkologie. 3. Aufl. 1. Thl. S. 269.

3) Rust's Magazin u. s. w. Bd. LVI. Hft. 1.

4) Schmidt's Jahrbücher u. s. w. Bd. XXX. S. 320.

5) Clinique chirurgicale de l'hôpital de la Pitié. Tom. II. Paris 1842.

weiss gefärbten Schleims, der aber nach und nach zäher, dicker wird und eine gelbgrünliche Farbe annimmt. Mit dieser Schleimabsonderung tritt allmählig der Reizzustand der Mutterscheide mehr und mehr zurück, und bei einem angemessenen Verhalten pflegt in einigen Wochen der ganze Krankheitszustand zu weichen, und nur bei grober Vernachlässigung kann diese Secretion in einen chronischen Zustand übergehen. — Es giebt aber noch eine andere Art acuter Leucorrhöe, wenn dieselbe nämlich als kritischer Ausfluss in fieberhaften Affectionen, oder als Metastase von katarhalischen, rheumatischen oder gichtischen Zuständen, oder als Stellvertreterin für andre gewohnte Ausflüsse eintritt (Carus). So soll z. B. die Leucorrhöe für Hämorrhoidalflüsse, Geschwüre, chronische Hautkrankheiten, für die unterdrückte Menstruation, für schnell unterdrückte Fusschweisse u. dergl. m. vicariren können; und wenn hier die vorausgegangene Krankheit übersehen und eine ungeeignete Behandlung eingeschlagen wird, läuft man sehr Gefahr, einen chronischen Fluor albus daraus entstehen zu sehen. — Beispiele von Fluor albus inflammatorius haben wir mehrmals beobachtet, und neuerlich ist wieder ein solcher Fall in Folge von Erkältung von Begasse¹⁾ mitgetheilt worden.

Der Sitz der Leucorrhöe ist oft sehr schwer zu ermitteln, und daher kommt es auch, dass die Heilung so häufig einen ungünstigen Erfolg hat. — Untersucht man die Geschlechtsorgane in der Absicht, den Sitz der Leucorrhöe zu erforschen, so betrachtet man zuerst die Färbung der Schleimhaut an der innern Fläche der Schamlefzen und an der Scheidenmündung; ist dieselbe dunkel geröthet und empfindlich bei der Berührung, so ist ein entzündlicher Zustand und eine acute Leucorrhöe vorhanden. Um zu erfahren, ob auch in der Harnröhre eine krankhafte Absonderung Statt findet, bringt man oberhalb der Mündung einen Druck auf die Harnröhre an, in Folge dessen eine kleine Quantität Schleim aus der Mündung hervortritt. Bei Jungfrauen, so wie bei entzündlicher Affection der Scheide darf der Scheiden-

1) Medicinische Zeitung vom Vereine für Heilkunde in Preussen. Berlin 1843. Fol. Nr. 33.

spiegel nicht in Anwendung gebracht werden, wohl aber bei atonischer Beschaffenheit der Scheide und chronischem Fluor albus, um sich Gewissheit zu verschaffen, ob nicht ein organisches Leiden der Gebärmutter obwaltet, oder die Secretion im Uterus selbst ihren Sitz hat. Um diess zu erfahren, muss man mittels eines an ein Fischbeinstäbchen gebundenen und in warmem Wasser aufgeweichten Schwämmchens die Vaginalportion der Gebärmutter reinigen und alsdann mittels des gestielten Schwämmchens oberhalb des Muttermundes einen Druck auf die Gebärmutter anbringen, was ein Hervordringen von Schleim aus dem Orificium uteri zur Folge hat, wenn wir es mit einer Uterin-Leucorrhöe zu thun haben. Bei Jungfrauen beobachtete Steinberger ¹⁾ ein eigenthümliches Verfahren; er drückte nämlich, da hier die Sperrung der Mutterscheide nicht versucht werden darf, nachdem er die Schamlefzen von einander entfernt und den Scheideneingang frei gemacht hatte, mit dem Zeigefinger auf den untern Theil des Ringes der Vulva, wobei der Ausfluss aus der Scheide hervordringt.

Nicht immer leidet bei der Leucorrhöe die Schleimhaut der Mutterscheide in ihrer ganzen Ausdehnung, sondern man findet bisweilen nur einzelne Stellen afficirt, was sich von der Auflockerung der Schleimhaut und ihrer abweichenden Färbung abnehmen lässt. Auch bei der Uterinleucorrhöe ist es gewöhnlich nur die Schleimhaut des Gebärmutterhalskanals, die erkrankt ist, wie sich aus der Anschwellung der daselbst gelagerten Schleimhautdrüsen, wie man sie bei den Leichenöffnungen solcher Frauen antrifft, abnehmen lässt. — Nur in seltenen Fällen scheint die ganze die Gebärmutterhöhle auskleidende Schleimhaut auf einmal erkrankt zu sein (Busch) ²⁾. — Jewel's Annahme zu Folge soll der Fluor albus auch das Resultat einer krankhaften Thätigkeit der Schleimhaut in den Fallopischen Röhren oder in den Ovarien selbst sein können, was natürlich

1) El. v. Siebold's Journal für Geburtshülfe u. s. w. Bd. XVI. Hft. 1, S. 51.

2) Das Geschlechtsleben des Weibes. Bd. III. S. 759.

sehr schwer zu ermitteln ist, und wobei man in der Regel eine Empfindlichkeit des Leibes gegen Druck in der Gegend der Eierstöcke bemerkt. Jewel führt jedoch zur Unterstützung seiner Ansicht den Sectionsbericht einer Frau an, welche an Vereiterung des Ovariums gelitten und bei welcher ein eiteriger Abfluss durch die Muttertrompeten, Gebärmutter und Mutterscheide Statt gefunden hatte. Blatin untersuchte die Leichname von 24 Frauen, welche an übermässiger Leucorrhöe gelitten hatten, mit grosser Sorgfalt und will dabei gefunden haben, dass bei 9 Frauen die krankhafte Secretion offenbar in der Gebärmutterhöhle, bei 13 Frauen im Gebärmutterhalse und in der Mutterscheide und bei den letzten beiden in den Fallopischen Röhren Statt gefunden habe.

Man hat auf die Farbe und Consistenz der Vaginalausflüsse wichtige Resultate für die Diagnose zu schöpfen geglaubt, doch darf man nicht zu viel Werth darauf legen, da diese Secretion sich nicht selten verändert, ohne dass eine Veränderung in den Gesundheitszuständen sich nachweisen lässt. — Nach der Angabe von Busch soll der von der Mutterscheide abgesonderte Schleim sich dadurch von dem Uterinschleimflusse unterscheiden, dass er dick, rahmartig und niemals fadenziehend ist, dass er sauer reagirt, das Lackmuspapier röthet, während der Uterinschleim sich alkalisch verhalten, das Tournesolpapier blau, den Veilchensaft grün färben, eine gallertartige Beschaffenheit haben, sehr zähe sein und sich in Faden ziehen lassen soll. Dagegen unterschied Fricke, auf sorgfältige Untersuchungen mittels des Mutterspiegels sich stützend, drei verschiedene Formen der Gebärmutterblennorrhöe, nämlich 1) einen grünlich-gelben, dicken, dem Eiter nicht unähnlichen Ausfluss, bei welchem der Muttermund fast immer geöffnet und die vordere Lippe desselben in sehr vielen Fällen excoriirt sein soll; die Schleimhaut der Scheide soll dabei einen ähnlichen Schleim absondern, von Excoriationen frei, aber stark geröthet und die Menstruation ganz regelmässig sein; 2) einen weissen dünnen serösen Ausfluss von der Farbe der *Aqua saturnina* (der Ausfluss der meisten Freudenmädchen), wobei die Vaginalportion der Gebärmutter

von normaler Färbung und Structur sein und die Mutterscheide weder an der Reizung, noch an der Absonderung grossen Antheil nehmen soll; 3) einen weissen, sehr festsitzenden, fadenziehenden, zähen Schleim, der in der Farbe wechseln, auch gelblich, grünlich oder durchsichtig sein, den Muttermund verstopfen, sich schwer von demselben entfernen lassen, und bisweilen mit Geschwulst, Röthung und Excoriation der vorderen Muttermundslippe verbunden sein soll. — Clarke unterschied einen blutigen, einen wässrigen, einen eiterartigen, einen weissen und einen transparenten Ausfluss. Der weisse, undurchsichtige, dünnem Rahm oder Stärkewasser gleichende Schleim wäscht sich leicht vom Finger ab, vermischt sich mit dem Wasser und trübt dasselbe; er soll von einem krankhaften Zustande der Drüsen am Cervix uteri herrühren, worauf die Empfindlichkeit des Mutterhalses hindeuten soll. — Der transparente Ausfluss soll von einer vermehrten Thätigkeit der Blutgefässe der Geschlechtsorgane hervorgebracht und begleitet werden; doch soll auch ein Zustand von Schwäche ihn bedingen können. — Bei organischen Krankheiten fanden wir den Schleim bald röthlich, bald mit Blutstreifen gemischt, bald eiterig, bald bräunlich, bald der Jauche ähnlich, scharf und übelriechend. — Hauck hat bei einigen Schwängern, die an spitzen Condylomen und Erosionen der Scheide litten, einen geronnenen milchähnlichen weissen Fluss angetroffen, der in einer dünnen sehr copiösen Absonderung besteht, die äusserst viele an einander hängende kleine Partikelchen, muthmasslich Theile vom Epithelium, enthält. — Obgleich nun auf diese Angaben noch nicht als auf ein sicheres Fundament gebaut werden kann, so haben wir sie doch der Erwähnung hier für würdig gehalten, um die Aufmerksamkeit auf dergleichen Untersuchungen zu richten, aus denen endlich doch gewiss ein Gewinn für die Wissenschaft hervorgehen wird. Nur ist es nöthig, zugleich auf die Constitution der Kranken zu achten, da es noch eine Leucorrhöe giebt, die in besondern specifischen Dyscrasien ihren Grund hat, wornach man eine syphilitische, scrophulöse, herpetische, arthritische und carcinomatöse Leucorrhöe zu unterscheiden hat.

Im Allgemeinen scheint wohl der Scheidenschleimfluss häufiger vorzukommen, als der Uterinschleimfluss, dagegen scheint der letztere nachtheiliger auf den Gesamtorganismus zu wirken, als der erstere, namentlich auf die höheren Geschlechtsfunctionen. Dass die Menstruation dadurch gestört werden kann, ist bereits erwähnt worden, allein es ist auch ausser Zweifel gesetzt, dass die Empfängniss dadurch gehindert werden kann, wie Steinberger¹⁾, Chambon de Montaux²⁾ u. A. m. angeben, und wie schon Sennert³⁾ behauptete. — Dass übrigens der Gebärmuttereschleimfluss, wie Steinberger behauptet, so leicht von dem Schleimflusse der Mutterscheide zu unterscheiden sei, und zwar dadurch, dass bei ersterem die Aussonderung Intermissionen mache und nur stossweise erscheine, ja den Patienten durch wehenartige Empfindungen fühlbar werde, müssen wir bestreiten, weil beide Unterscheidungszeichen nicht constant sind. — Churchill⁴⁾ will die Vaginal- und Uterinleucorrhöe sicherer durch die Wirkungsweise der angewendeten Heilmittel unterscheiden und behauptet, dass bei ersterer die adstringirenden Injectionen immer gute Dienste leisten, während sie bei letzterer erfolglos bleiben, oder gar schaden, indem sie Reizung, Blutfluss oder Verschlimmerung des Localübels bewirken; allein die Wirkung der adstringirenden Injectionen ist keineswegs bei der Vaginal-Leucorrhöe so zuverlässig, wie sie von Churchill dargestellt ist. Vielleicht dürfte die gewöhnliche Vaginal-Leucorrhöe sich dadurch sicherer von der Uterin-Leucorrhöe unterscheiden lassen, dass sich der bei ersterer abgesonderte Schleim nicht so innig mit Wasser mischen lässt, wie diess bei entzündlichen Affectionen des Mutterhalses mit dem von der Schleimhaut des letzteren abgesondertem Fluidum der Fall ist.

1) A. a. O. S. 73.

2) Medicinisch-practische Abhandlung von den Krankheiten unverheiratheter Frauenzimmer. Aus dem Franz. übers. von C. H. Spöhr. Nürnberg u. Leipzig 1787. 8.

3) Prax. Tom. IV. Lib. IV. P. II. Sect. II. cap. 12.

4) Outlines of the principal diseases of females. Dublin 1838. — v. Froriep's neue Notizen. Bd. XI. Nr. 2.

Welchen Einfluss Klima, Constitution und Temperament auf die Verbreitung der Leucorrhöe hat, geht aus den von Marc d'Espine ¹⁾ angestellten Untersuchungen hervor. Von 54 Individuen aus Nord- und Mittelfrankreich litten 27 schon längere oder kürzere Zeit an der Krankheit und eben so viele waren davon verschont. Von 25 Individuen aus Südfrankreich litten dagegen nur 7 an Leucorrhöe, und 18 waren ganz frei davon. Von 53 an Fluor albus leidenden Pariserinnen hatten 26 kurz vor, 18 während und 9 lange Zeit nach der ersten Menstruation die Krankheit, woraus hervorgeht, dass der frühe Anfang der Leucorrhöe als ein Beweis ihres Zusammenhanges mit der Constitution betrachtet werden kann. — Weiter ergab die Untersuchung von 47 Fällen, dass in Nord- und Mittelfrankreich Frauen mit dunklem und kastanienbraunem Haar und braunen oder schwarzen Augen der in Rede stehenden Krankheit weit mehr unterworfen waren, als Frauen mit hellem Haar, was also für die grössere Prädisposition lymphatischer Constitutionen nicht spricht. — Ferner waren von 19 mit Leucorrhöe behafteten Frauen 4 robust, 7 von gewöhnlicher und 8 von schwächlicher Constitution. Von 19 andern mehr oder minder mit Leucorrhöe behafteten Personen waren 6 robuster, 9 mittlerer und 4 schwächlicher Constitution. Von 20 seit ihrer frühen Kindheit an Leucorrhöe leidenden Individuen waren 7 robuster, 7 gewöhnlicher und 6 schwächlicher Constitution, wonach also Frauen von guter Constitution dem Fluor albus mehr unterworfen zu sein schienen, als schwächliche. — Der Vergleich von 193 Fällen endlich, in denen vom Scheidenspiegel Gebrauch gemacht worden war, ergab endlich, dass der wässrige und transparente eiweissartige Ausfluss in einer grossen Zahl von Fällen vorkommt, wo der äussere Muttermund gesund ist; in einer mittlern Zahl von Fällen, wo er von einem rothen Kreise umgeben ist, und nur in einem Viertel der Fälle, wo die Muttermundslippen injicirt oder geschwürig erschienen.

Bei der acuten Leucorrhöe, die häufig entzündliche Zustände

1) Aus Archives générales de Médecine in Behrend's allgem. Repertorium der medicinisch-chirurgischen Journalistik des Auslandes. 1836. Jul. 2.

der Mutterscheide begleitet, fanden H. Blatin und V. Nivet¹⁾ die Vaginal-Schleimhaut tief geröthet, verdickt und injicirt, und auch das unterhalb derselben gelegene Zellgewebe in einem congestiven oder ödematösen Zustande. Waren die entzündeten Schleimhautflächen excoriirt, so konnten sie unter einander Verwachsungen eingehen. In einem Falle wurde sogar die Vaginalschleimhaut mit einer Pseudomembran bedeckt angetroffen.

Was das Wesen der Leucorrhöe anlangt, so hat man sehr übereinstimmend in der neueren Zeit diese Krankheit von allgemeiner Schwäche und Erschlaffung der Schleimhäute abhängig gemacht und daher nur einseitig und deshalb erfolglos dieselbe behandelt. Der Charakter der Krankheit bleibt sich nicht im ganzen Verlaufe gleich, und sehr richtig haben Jewel, Elliotson, Lagneau und Busch darzulegen sich bemühet, dass meistentheils die Leucorrhöe mit einer Entzündung des Mutterhalses oder der Mutterscheide beginnt, dass man also im Anfange fast immer Irritation oder Entzündung antreffe, die öfter einen chronischen, als acuten Verlauf macht, aber allerdings später in einen Schwächezustand übergeht. In allen diesen Fällen muss man eigentlich die Leucorrhöe als Nachkrankheit der Mutterhals- oder Mutterscheidenentzündung betrachten. Allerdings lässt sich diese Entzündung nicht in allen Fällen nachweisen, weil sie nicht immer in einem ausgebildeten Zustande auftritt; und diess mag Busch bestimmt haben, auch einen Fluor albus anzunehmen, dem kein entzündlicher Zustand vorausgeht, der aber dennoch aus einem, wenn auch noch wenig gekannten, organischen Leiden der Mutterscheide sich bildet, und das er als Hypertrophie der Schleimhaut mit Auflockerung der Gewebe und Vergrösserung der Schleimdrüsen zu bezeichnen geneigt ist. Mag aber eine solche Hypertrophie im Anfange der Krankheit vorhanden sein, ein vorhandener Reizzustand, dessen Folge erst die erhöhte Secretionsthätigkeit ist, kann nicht in Abrede gestellt werden, und unsrer Ueberzeugung nach liegt auch der Hypertrophie, wie jeder Steigerung einer Thätigkeit, ein

1) *Traité des maladies des femmes.* Paris 1842. p. 136.

Reizzustand zum Grunde. — Doch wir verstehen unter Leucorrhöe eben diese erhöhte Secretionsthätigkeit der Mutterscheide und müssen nothwendig in ihr das Wesen der Krankheit suchen, ohne Rücksicht auf die Veranlassung dazu, und dem zufolge müssen wir Carus beipflichten, wenn er die nächste Ursache der Leucorrhöe in einer im Missverhältnisse zur allgemeinen Reproduction gesteigerten secernirenden Thätigkeit in den Schleimhäuten und namentlich in den Folliculis mucosis der Geschlechtstheile sucht.

Die Prädisposition zur Leucorrhöe ist eine angeborene oder eine erworbene. Die angeborene Disposition finden wir in einer scrophulösen Diathesis und einer reizbaren und nervösen Körperconstitution. Während man im Allgemeinen angenommen hat, dass vorzugsweise lymphatische, aufgedunsene Individuen von laxem Habitus zu dieser Krankheit geneigt sein sollen, bemerkt Steinberger sehr richtig, dass man auch nicht selten bei sehr vollblütigen, dem Ansehn nach vollkommen gesunden und kräftigen Frauen und Mädchen eine deutliche angeborene Disposition zur Leucorrhöe gewahre. Dieser scheinbare Widerspruch wird erklärlich, wenn man die Disposition weniger in der allgemeinen Constitution, als vielmehr in der erhöhten Reizbarkeit der Geschlechtsorgane sucht. Dass nun allerdings Irritationen der Geschlechtsorgane bei scrophulösen, schwammigen, lymphatischen Subjecten am leichtesten Schleimflüsse zur Folge haben, und dass diese bei solchen Constitutionen auch am hartnäckigsten sind, kann nicht in Abrede gestellt werden, bedarf aber auch keiner weiteren Erklärung. — Die erworbene Disposition ist Folge verzärtelter Erziehung, sitzender Lebensweise, zu warmen Verhaltens, des langen Schlafens in erhitzenden Federbetten, früher Aufregung der Phantasie und namentlich des Geschlechtstriebes, feuchter dumpfer Wohnungen, wollüstiger, unthätiger Lebensart; — in andern Fällen wird sie durch unterdrückte Transspiration, leichte Bekleidung, kurze Kleider, durch Unordnung der Menstruation, unterlassenes Stillen, Nachtwachen, Genuss schleimiger, schwer verdaulicher, ausschliesslich vegetabilischer Nahrung (besonders der Mehlspeisen, Hülsen-

früchte, nicht ausgegohrnen Bieres) deprimirende Lebensverhältnisse und Gemüthsbewegungen, namentlich Kummer, Sorge, Traurigkeit, unglückliche Liebe und Melancholie gefördert. — Weitere schädliche Momente sind langwierige Krankheiten, schwächende Blutflüsse, Durchfälle und Ruhren, schnell auf einander folgende Schwangerschaften, zeitige und Frühgeburten, zu lange Zeit fortgesetztes Stillen, übermässiger Genuss des Beischlafs und Reizung der Geschlechtsorgane durch Onanie. Allgemein erkennt man in dieser Beziehung auch den Nachtheil des reichlichen Genusses warmer erschlaffender Getränke, des Thee's und Kaffee's an; rücksichtlich des letzteren bemerkt Lisfranc, dass der Milchkaffee besonders schädlich sei, was nicht bemerkt werde, wenn dieselbe, ja sogar noch eine grössere Quantität Kaffee oder Milch unvermischt genossen werden. Ebenso nachtheilig sind häufig gebrauchte Abführmittel, *Diuretica*, *Abortiva*, *Emmeniagoga*, heisse Bäder und die Benutzung der Kohlentöpfe. — Ausserdem müssen wir den Ursachen der Leucorrhöe die plötzliche Hemmung gewohnter Ausscheidungen, mögen es nun natürliche, oder krankhafte sein, beizählen, z. B. unterdrückte Fusschweisse (Colombat), Hämorrhoiden, plötzlich geheilte alte Geschwüre, und das plötzliche Ausbleiben der Menstruation in den klimakterischen Jahren. — Dass die Leucorrhöe zu mancher Jahreszeit, namentlich bei feuchter und kalter Herbstwitterung sehr überhand nimmt, ist jedem Arzte wohl bekannt, und so geht der atmosphärische Einfluss auch aus der epidemischen Verbreitung der Leucorrhöe, wie sie von mehreren Aerzten beobachtet worden ist, hervor. Leake ¹⁾ hat in England während des Herbstes bei gleichzeitig herrschenden Katarhen, Halsentzündungen und Diarrhöen den weissen Fluss epidemisch auftreten und gleichzeitig mit den genannten Uebeln, die aus gleicher Quelle entstanden waren, wieder verschwinden sehen. In Berlin ²⁾ soll die Leucorrhöe i. J. 1722 und zu

1) v. Siebold's Handbuch — — der Frauenzimmerkrankheiten. 2. Aufl. 1. Thl. S. 390.

2) Acta med. Berolin. Dec. II. Vol. III. u. IV.

Noel (einer kleinen Stadt in Frankreich) i. J. 1769 epidemisch geherrscht haben. Morgagni, Raulin, Broussonet haben ebenfalls derartige Epidemien beobachtet, und zwar Raulin i. J. 1765 ausnahmsweise (in Paris) bei einer glühenden Sonnenhitze und ungewöhnlicher Trockenheit. — In Holland und Brasilien soll die Leucorrhöe endemisch beobachtet werden, was man theils von der feuchten Atmosphäre, theils von dem häufigen Genuße kühlender Getränke, besonders der Limonade und von dem zu häufigen Gebrauche der warmen Bäder herleitet. Weikard ¹⁾ sah in einer Erziehungsanstalt in Petersburg in Folge unvorsichtiger Abhärtungsversuche alle Schülerinnen am weissen Flusse leiden. — Auch die krankhafte Lageveränderungen der Gebärmutter und der Mutterscheide, nämlich der Vorfall beider, die Vor- und Zurückbeugung, auch Umstülpung der ersteren pflegen vom Fluor albus begleitet zu werden, was wir auch bei mancherlei organischen Krankheiten der Gebärmutter, insbesondere bei Verhärtungen beobachtet haben. Wie die plötzliche Unterdrückung gewohnter Ausscheidungen, so soll auch die plötzliche Unterdrückung chronischer Hautkrankheiten, und das plötzliche Verschwinden impetiginöser, scrophulöser, chronisch-rheumatischer und gichtischer Affectionen häufig Fluor albus zur Folge gehabt haben. Auch Körper, welche örtliche Reizungen der Mutterscheide oder der Gebärmutter bedingen, geben zu Fluor albus Veranlassung, z. B. Pessarien. So sah sich El. v. Siebold ²⁾ veranlasst, eines höchst übelriechenden Ausflusses der Mutterscheide wegen, der bisweilen mit Blut vermischt und so scharf war, dass er die äusseren Genitalien und Schenkel excoriirte, ein Pessarium aus der Scheide zu nehmen, das sich tief eingefressen hatte. Auf gleiche Weise haben wir bei mehreren, mit höchst übelriechenden Leucorrhöen behafteten Frauen, die am Gebärmutterkrebse zu leiden wähten, alte, verdorbene und häufig längst vergessene Pessarien aus der Mutterscheide genommen, und dadurch die Leucorrhöe gehoben.

1) Colombat, Traité des maladies des femmes. p. 597.

2) El. v. Siebold's Journal für Geburtshülfe. Bd. IV. Hft. 3. S. 487.

Desgleichen hat Burdach ¹⁾ durch ein bei einer alten Frau vor sechs Jahren eingebrachtes und fest eingekleibtes Pessarium eine Leucorrhöe verlasst werden sehen. — Ein ähnlicher nachtheiliger Reiz wird durch die Ansammlung von Würmern im Darmkanale und durch hartnäckige Leibesverstopfung ausgeübt. Jewell entdeckte bei einer Frau, welche an einem dicken, zähen, zuweilen mit Urin gemischten Scheidenschleimflusse mit höchst lästigem Jucken und hochgesteigter Empfindlichkeit der Harnblase litt, Ascariden in den Stuhlausleerungen, er verordnete deshalb *Scamm.* gr. vjij, *Calom.* gr. jii und *Rad. zingib.* gr. x (M. S. Nach vier Tagen zu wiederholen) und hob durch die darauf erfolgte Ausleerung einer fast unglaublichen Zahl von kleinen Madenwürmern alle eben genannten Beschwerden in kurzer Zeit. — Von einem Alterniren der Leucorrhöe mit acuten und chronischen Exanthemen hat uns L. Fränkel ²⁾ einige Beobachtungen mitgetheilt. So soll ein schon Jahre lang bestehender weisser Fluss bei einer Dame jeden Winter und jeden Frühling verschwunden sein, um einem impetiginösen Exantheme Platz zu machen das fast die ganze Körperoberfläche bedeckte. Auf ähnliche Weise soll bei Frauen, die an habitueller Leucorrhöe leiden und von den Blattern befallen werden, der Ausfluss gewöhnlich während der Dauer des Exanthems cessiren, — wie auch Jewell mehrmals habituelle Leucorrhöe mit dem Eintreten von Diarrhöen hat weichen sehen. Ch. de Montaux spricht von Leucorrhöen, die unverkennbar Folgen variolöser und morbillöser Metastasen waren; — Roulin beobachtete eine Leucorrhöe, die Folge einer Milchmetastase war; — Stoll bemüht sich, einen ähnlichen Einfluss der Gicht nachzuweisen, — M. E. A. Naumann ³⁾ leitete mit Recht die Leucorrhöe in manchen Fällen von kalten Waschungen der Genitalien bei erhitztem Körper, und von der unvorsichtigen Anwendung spirituöser, adstringi-

1) Casper's Wochenschrift für die gesammte Heilk. Berlin 1837. Nr. 5.

2) Handwörterbuch der Frauenkrankheiten mit Einschluss der Geburtsstörungen. Berlin 1839. 8. S. 261.

3) Handbuch der medicinischen Klinik. Bd. VIII. Abtheilg. II. S. 196.

render und scharfer Injectionen her. — Colombat sah eine Frau, deren Kind durch ein Hirnleiden in Lebensgefahr gerieth, und ein junges Mädchen, das ihren Geliebten umkommen sah, in Folge der dadurch veranlassten Gemüthsbewegungen augenblicklich von Leucorrhöe befallen werden. — Mende leitet den weissen Fluss auch von unzulänglicher Befriedigung des Geschlechtstriebes junger, an alte Männer verheiratheter Frauen und jugendlicher Wittwen her. — In manchen Fällen scheint der weisse Fluss völlig die Menstruation zu vertreten, weil es aus Mangel an Kraft und Energie des Uterinsystems nicht zu einer blutigen Secretion kommen kann. — Der Mutterscheiden-schleimfluss wird bisweilen durch die Schwangerschaft, in welcher ohnehin als Vorbereitung zur Geburt eine stärkere Absonderung in der Vagina Statt findet, ausserordentlich vermehrt, während im Gegentheile der Uterinschleimfluss nicht selten durch Schwangerschaft unterbrochen und gehoben wird. — Bei manchen Personen scheint durch einen in der Periode der Decrepitität entstandenen weissen Fluss, vielleicht weil mit demselben die letzte Vitalität des Uterus erlischt, Desorganisationen des Geschlechtssystems vorgebeugt zu werden (Steinberger).

Der Verlauf der Leucorrhöe ist nicht in allen Fällen gleich. Gleichmässig fortdauernd ist er in den Fällen, wo eine deutlich ausgesprochene Prädisposition zum Grunde liegt, die Ursachen fortwirken und das Uebel ein veraltetes und eingewurzeltes ist. Intermittirend ist der Fluor albus häufig zu Anfange seines Auftretens, wo er gewöhnlich sich einige Tage vor und nach der Menstruation zeigt, in der Zwischenzeit aber nicht vorhanden ist. In solchen Fällen muss ein Reizzustand zugegen sein, der bald steigt, bald sinkt, und dem zu Folge eine Zu- und Abnahme der Secretion mit sich bringt. In vielen Fällen ist die Ursache der Periodicität nicht leicht zu erklären, wie z. B. bei der ledigen, schon nicht mehr menstruirten Weibsperson, bei welcher Hauff ¹⁾ einen Fluor albus beobachtete, welcher einen umgekehrten Menstruationstypus hielt, denn regelmässig cessirte

1) Württembergisches medicinisches Correspondenzblatt. 1832, Nr. 3.

er monatlich auf 3 bis 4 Tage und kehrte dann wieder. Eine Steigerung und Minderung der Secretion wird übrigens in der Mehrzahl der Fälle beobachtet und diese scheint bald von der Witterungsverschiedenheit, von dem ungleichmässigen Fortwirken der Ursachen, von der Lebensweise der Patienten und von mancherlei andern Umständen abzuhängen. Blatin und Nivet¹⁾ gedenken eines Falles, in welchem eine Frau in Abwesenheit ihres Mannes eine Nacht mit einem Liebhaber verbrachte und den Beischlaf in einem solchen Uebermaass übte, dass am darauf folgenden Tage die Mutterscheide angeschwollen, geröthet und schmerzhaft war und ein gelblicher Ausfluss aus derselben sich zeigte; auch in einem von Pétigny²⁾ mitgetheilten Falle zeigte sich unmittelbar nach der geschlechtlichen Vereinigung eine blennorrhagische Entzündung. — Aber nicht immer liegen der von Zeit zu Zeit eintretenden reichlicheren Secretion so deutliche Ursachen zum Grunde, Lisfranc³⁾ beobachtete eine an einem Uterinschleimflusse leidende Frau, bei welcher bald 5, bald 10, bald 15, bald 20 Tage nach der Menstruation sich Symptome einstellten, aus denen man auf die Wiederkehr der Katamenien schloss, denen aber ein reichlicher Ausfluss einer so scharfen leucorrhoeischen Flüssigkeit aus der Gebärmutter folgte, dass die Schamlefzen und der obere Theil der innern Schenkelfläche dadurch schmerzhaft und wund wurden, Dass übrigens in diesem Falle nicht etwa ein Hydrops uteri Statt gehabt, davon hatte sich Lisfranc durch häufig in der Zwischenzeit angestellte Untersuchungen und Einführung eines Catheters in die Gebärmutterhöhle vollkommen überzeugt.

Der weisse Fluss hat meistens einen langwierigen chronischen Verlauf, doch hat man auch Beispiele von schnellem Verschwinden desselben, namentlich wenn er ein acuter war und wenn es gelang, die ursächlichen Momente vollständig zu besei-

1) A. a. O. p. 139.

2) De la blennorrhagie chez la femme. Thèse. Paris 1831.

3) Pauly, Maladies de l'utérus d'après les leçons de M. Lisfranc. Paris 1836. 8. p. 255.

tigen. — War der acute weisse Fluss durch Beischlaf mit einer am Tripper leidenden Mannsperson entstanden, was sich gewöhnlich durch Röthe, Turgescenz und vermehrte Wärme der Mutterscheide und der innern Fläche der Schamlefzen, durch ein Gefühl von Brennen, häufigeren Drang zum Harnen, Brennen beim Abflusse des Urins, vermehrten Geschlechtstrieb, und in höhern Graden durch Ziehen in den Leisten zu erkennen giebt, so verliert sich derselbe bei angemessener Diät, Reinlichkeit und mässiger Lebensweise gewöhnlich nach einiger Zeit von selbst wieder, ohne eine so lange Dauer zu haben, wie der Tripper des Mannes; oder er geht allmählig in den sogenannten gutartigen weissen Fluss über. — Auch der gutartige weisse Fluss geht oft in kurzer Zeit in Genesung über, wenn es gelingt, die ätiologischen Momente zu beseitigen und die Lebensverhältnisse der Kranken günstiger zu gestalten. — Der chronische weisse Fluss hat dagegen vielfache Nachtheile zur Folge, denn er führt zur Hysterie, Bauchwassersucht, zu organischen Krankheiten der inneren Geschlechtsorgane, zu Unfruchtbarkeit, Fehlgeburten, Vorfall der Gebärmutter und der Mutterscheide, Nymphomanie, Hämorrhoiden, Kopfleiden, Bleichsucht, Kachexie, Atrophie, Lähmungen, Abzehrung, Tabes dorsalis ¹⁾, Lungenschwindsucht und Tod,

Wie das Trippergift des Mannes sich durch den Beischlaf dem weiblichen Geschlecht mittheilt, und einen acuten Scheidenschleimfluss erzeugt, so hat man auch im Gegentheile bei der veralteten Leucorrhöe, die nicht durch Trippergift hervorgerufen war, eine Uebertragung auf das männliche Geschlecht beobachtet. Wir haben wenigstens mehrmals, wenn der Fluor albus ein scharfer gewesen, bei Männern Harnröhren-Schleimflüsse und Excoriationen entstehen sehen. Tott ²⁾, welcher dieselbe

1) Horn's Archiv für medicinische Klinik. Berlin 1813. 2. Hft. — Clarke (Beobachtungen über die Krankheiten des Weibes, welche von Ausflüssen begleitet sind. Bd. I. S. 202) will Rückenschmerzen hauptsächlich in den Fällen, wo grosse allgemeine Schwäche vorhanden ist, beobachtet haben.

2) El. v. Siebold's Journal für Geburtshülfe u. s. w. Bd. XVI. St. 2. 1837. S. 392.

Beobachtung gemacht hat, glaubt, dass sich in solchen Fällen Aetzammonium in dem Vaginalausflusse entwickelt habe.

In den Leichnamen von Frauen, welche lange an Leucorrhöen gelitten hatten, findet man, je nach den Ursachen der Krankheit, die Mutterscheide gewöhnlich sehr erweitert und erschlafft, in anderen Fällen aber auch durch normwidrige Anschwellung verengt. Bei manchen Individuen zeigen sich Spuren von Entzündung, Brand, Verdickung, Verhärtung, Vereiterung und mannigfaltiger Entartung. Die Vaginalportion der Gebärmutter ist bald angeschwollen und entzündet, bald verdickt, verhärtet und mit Exulcerationen besetzt, der Muttermund etwas geöffnet, die Muttermundslippen aufgeworfen und wulstig, die Gebärmutter selbst etwas vergrößert und ihre Schleimhaut verdickt, porös und mit Schleim überzogen, die Muttertrompeten an ihrer innern Fläche hin und wieder exulcerirt und mit Schleim gefüllt und die Ovarien entartet.

Noch nachtheiligere Folgen, als der Fluor albus bei langer Dauer nach sich zu ziehen pflegt, werden durch unvorsichtige Unterdrückung desselben mittels kalter, adstringirender und styptischer Injectionen hervorgerufen, nämlich mancherlei Harnbeschwerden (Dysurie, Strangurie und Ischurie), Entzündung der innern Genitalien und des Bauchfells, Abscesse, Hämorrhoidalaffectionen, chronische, namentlich herpetische Hautausschläge, Knochenschmerzen, katarrhalische und Schleimfieber, Lungenentzündung und Lungenschwindsucht, Wassersucht, Diarrhöe, Harnruhr, Krämpfe, Cardialgie, Hysterie, Kopfweh, Arthritis, Lähmungen u. dergl. m. Einen interessanten Fall von purulenter Augenentzündung nach schneller Unterdrückung eines habituellen weissen Flusses hat ein französischer Arzt beobachtet¹⁾. —

Wenn Morgagni²⁾ und Cullen³⁾ u. A. die Leucorrhöe für eine primäre Affection der Gebärmutter betrachteten, so sprach

1) Nouv. Bibliothèque médicale. Paris 1829. Mars.

2) Adversaria anatomica. Tom. I. p. 44.

3) Practice of Physic. Vol. III. p. 328.

sich im Gegentheil schon Galen ¹⁾ dahin aus, dass der Fluor albus ohne wesentliches Erkranken der Gebärmutter sich einstellen könne und als eine den ganzen Körper betreffende Ausleerung und Reinigung betrachtet werden müsse; er nahm also gewissermassen eine Dyscrasia oder Cachexia mucosa als Grund derselben an ²⁾. — Dagegen stellte Aretaeus ³⁾ die Leucorrhöe als einen Katarrh der Gebärmutter dar, mit der Bemerkung, dass auch der Magen und der Darmkanal auf gleiche Weise erkranken können, wo im ersten Falle ein schleimiges Erbrechen, im letzteren dagegen ein Schleimdurchfall entstehe. Auch Morgagni ⁴⁾ nähert sich im Bezug auf das Wesen dieser Krankheit dem letztern Ausspruche, indem er die Leucorrhöe als einen Schnupfen der Gebärmutter darstellt. Baumgärtner ⁵⁾ lässt die Leucorrhöe entweder durch Kakochymie, oder durch Reizung entstehen. — Dieser Schleimfluss kann aber eben so gut primär die Mutterscheide als die Gebärmutter befallen und im Betreff beider waltet der Unterschied ob, dass der Uterinschleimfluss in weit kürzerer Zeit nachtheilig auf den Gesamtorganismus einwirkt, als der Vaginalschleimfluss. M. E. A. Naumann ⁶⁾ stellt in dieser Beziehung den Vergleich auf, dass sich der Uterinschleimfluss zu dem Vaginalschleimflusse ungefähr eben so verhalte, wie der chronische Lungenkatarrh zum einfachen Schnupfen. —

Die Diagnose der verschiedenen Arten des weissen Flusses hat grosse Schwierigkeit. Zur Unterscheidung des Uterin- und Vaginalschleimflusses ist die Anwendung des Mutterspiegels unerlässlich. Den durch Trippergift veranlassten Ausfluss können wir nicht anders, als mit Berücksichtigung der Pathogenie von der sogenannten gutartigen Leucorrhöe unterscheiden. Zwar hatten Gualt. Charleton, van Swieten, de Graff u. A.

1) De loc. affect. Lib. VI. cap. 5.

2) De symptom. caus. Lib. III. cap. 4.

3) De caus. et sign. diuturn. Lib. II. cap. 11.

4) Epist. XLVII. art. 11.

5) Handbuch der speciellen Krankheits- und Heilungslehre. Bd. II. S. 125.

6) Handbuch der medicin. Klinik. Bd. VIII. Abthlg. 2. S. 201.

behaupten wollen, dass der gutartige weisse Fluss seinen Sitz in der Gebärmutter und der Mutterscheide habe, der durch Trippergift hervorgerufene dagegen hauptsächlich in der Nähe der Scheidenmündung, in der Umgebung der Harnröhre und in den Falten der Nymphen (welchem Unterschiede auch Astruc, Baillou, Raymond, Benj. Bell und Ricord nicht alle Beweiskraft abzusprechen wagten), und andere Aerzte (Joan. Fernel ¹⁾, J. Liebault ²⁾, Lud. Mercatus ³⁾, Rodericus a Castro ⁴⁾, Lazar. Pé ⁵⁾, Primerose ⁶⁾, Mauriceau ⁷⁾, Charleton ⁸⁾, Pet. Frésart ⁹⁾, Bagliv ¹⁰⁾ u. A. m.) haben behaupten wollen, dass der gutartige Schleimfluss während der Menstruation schweige, der durch Trippergift erzeugte aber auch während dieser Zeit fort dauere; — allein die Erfahrung hat das Trügerische dieser Unterscheidungszeichen nachgewiesen, und namentlich versichern Blatin und Nivet, bei der Untersuchung menstruirter Frauen mittels des Speculums neben dem Menstrualblute den Fluor albus unterschieden zu haben. — Auch die Farbe, Consistenz und Beschaffenheit des Schleims ist trügerisch und sogar die Ansteckung beim Beischlaffe; denn wir haben gesehen, dass auch der sogenannte gutartige weisse Fluss eine Blennorrhöe beim Manne veranlassen kann. — Unter diesen Umständen sind die von Al. Donné ¹¹⁾ in der neueren Zeit über den Schleim der Geschlechtsorgane angestellten mikroskopischen

1) Patholog. Lib. VI. cap. 16.

2) De la santé, fécondité et maladies des femmes. Lib. V.

3) De affect. mulierum. Lib. 1. cap. 15.

4) De morbis mulierum. Lib. I. cap. 4.

5) Maladies des femmes. Lib. II. chap. 36.

6) De morbis mulierum et symptom. Lib. V.

7) Maladies des femmes, anat. des part. chap. 6.

8) De catameniis et uteri rheumatismo. cap. 8.

9) Emmenolog. cap. 10.

10) De praxi medica. Lib. II. cap. 8.

11) Recherches microscopiques sur la nature des mucus et la matière des divers écoulemens des organes génito-urinaires chez l'homme et chez la femme, description des nouveaux animalcules découverts dans quelques-unes de ces fluides; observations sur un nouveau mode de traitement de la blennorrhagie. Paris 1837.

Untersuchungen von nicht geringem Interesse. Diesen Untersuchungen zu Folge ist das bei der Blennorrhagie der Urethra (dem männlichen und weiblichen Tripper) Abgesonderte eigentlicher Eiter, zeigt unter dem Mikroskope nur die bekannten Eiterkörperchen und reagirt immer alkalisch, wie der Eiter der Bubonen und Schanker. Der von der Mutterscheide im normalen Zustande abgesonderte Schleim ist dick, rahmähnlich, zieht nie Fäden, reagirt stets sauer und zeigt unter dem Mikroskope kleine rundliche oder ovale Lämpchen oder Schuppen, etwa 4-bis 5mal so gross als ein Eiterkörperchen. Donné glaubte in der Mitte dieser Schuppen ein Loch zu bemerken, Turpin ¹⁾ dagegen hielt diese Körperchen für häutige Blasen mit einem dunklern soliden Kerne im Innern (was auch Jul. Vogel ²⁾ für wahrscheinlicher hält) und diese an einander gereihten Blasen, die sich einzeln immer abstossen, sollen das Epithelium aller Schleimhäute bilden. Im gutartigen Vaginalschleimflusse finden sich nur diese Blasen, bei wirklicher Entzündung ausserdem auch noch Eiterkörperchen vor.

Bei syphilitischer Blennorrhöe der Mutterscheide fand aber Donné ausser den Schleimblasen und Eiterkörperchen auch noch ein eigenthümliches Infusionsthierchen (verschieden von den Vibrionen der Schanker), das einen rundlichen oder eiförmigen Körper, etwa von der Grösse eines Eiterk rperchens, und am vordern Theile desselben einen dünnen, sehr beweglichen R ssel hat, welcher doppelt so lang als der Körper ist. Dieses Thier hat Donné *Trico-monas vaginalis* genannt, und sein Vorkommen im Vaginalschleim wird auch von R. Froriep ³⁾ bestätigt, doch fand derselbe es auch bei einem Mädchen, das blos an einem syphilitischen Hautausschlage ohne Affection der Genitalien litt, niemals aber, wo der Ausfluss wirklichen Eiter enthielt. — Der Uterinschleim soll dagegen immer alkalisch reagieren, eiweiss hnlich und fadenziehend sein, weder Bläschen, noch

1) Annales des sciences naturelles. 1837. Avril. p. 209.

2) Schmidt's Jahrbücher u. s. w. Bd. XVII. S. 368.

3) v. Froriep's Neue Notizen. Bd. II. S. 40.

Infusorien zeigen, sondern nur bei Statt findender Entzündung Eiterkörperchen enthalten.

Unter den Complicationen finden wir insbesondere häufig neben der Leucorrhöe Hysterie und Unterleibsneuralgien, und im Betreff dieser hat Mende ¹⁾ die bemerkenswerthe Erscheinung beobachtet, dass die Leucorrhöe gewöhnlich nach hysterischen und neuralgischen Anfällen heftiger wird, so dass sie gleichsam als Krise für jene auftritt, da sie während jener Anfälle nur sehr sparsam fließt und selbst ganz schweigt. — Hiernächst können sich Entzündungen der Mutterscheide und Gebärmutter mit den Schleimflüssen verbinden, was sich aus den fieberhaften Bewegungen, aus den schmerzhaften Gefühlen, der vermehrten Wärme, der tieferen Röthung der Schleimhäute und aus der Beschaffenheit des Ausflusses, der anfangs wässrig und erst später wieder consistent wird, leicht erkennen lässt. — Von grösserer Wichtigkeit aber ist die Verbindung der Leucorrhöen mit den verschiedenen Dyscrasien, die sich gern auf Schleimhäute ablagern, Erkrankungen und Desorganisationen derselben veranlassen und die Heilung bedeutend erschweren.

Die Prognose ist bei der Leucorrhöe in so fern, als sie nicht leicht jemals für sich allein das Leben gefährdet, allerdings nicht ungünstig, allein es ist auch nicht in Abrede zu stellen, dass sie in vielen Fällen ausserordentlich hartnäckig ist und bei längerer Dauer nicht allein gern andere Krankheitszustände der Genitalien, sondern auch des übrigen Organismus nach sich zieht, die, in Verbindung mit dem beträchtlichen Säfteverluste, den die Leucorrhöe veranlasst, und mit dem Darniederliegen der Ernährung, die sie häufig im Gefolge hat, allerdings dem Leben gefährlich werden können, namentlich durch Ausbildung von Abzehrung und Wassersucht. Uebel ist die Prognose auch noch deshalb, weil dieses höchst lästige und fatale Uebel einen nicht zu verkennenden nachtheiligen Einfluss auf das Nervensystem und auf das Gemüth des weiblichen Geschlechts hat, wozu allerdings auch das Ekelhafte der Krankheit viel mit beitragen mag.

1) Die Geschlechtskrankheiten des Weibes. Bd. II. S. 231.

In specieller Hinsicht richtet sich die Prognose nach dem Lebensalter der Kranken, nach den Ursachen der Leucorrhöe und der Dauer derselben, nach der Körperconstitution und dem Temperamente, den Lebensverhältnissen und der Beschaffenheit des Wohnortes der Patienten, nach der bisherigen Geschlechtsthätigkeit, nach der Natur der Krankheit, den Complicationen und dem Zustande der Kräfte. — Bei der Hartnäckigkeit des weissen Flusses, der häufigen Unkenntniss der ätiologischen Momente, unserer beschränkten Kenntniss des Wesens, Sitzes und der Ausdehnung des Uebels und der regen Sympathie des weiblichen Organismus, vermöge welcher solche Secretionen leicht durch krankhafte Affectionen der Nachbarorgane veranlasst und unterhalten werden, thut der Arzt wohl, die Krankheit immer als eine langwierige darzustellen. — Was das Lebensalter der Kranken anlangt, so ist der Fluor albus bei jungen Mädchen selten ein heftiger, besonders wenn er gerade in die Periode der Pubertätsentwicklung fällt und nur Folge der sich steigern- den Vitalität des Geschlechtssystems ist, weil man bemerkt hat, dass häufig mit Regulirung der Menstruation die Leucorrhöe verschwindet. — Wie in den Jahren der Pubertät der Fluor albus nicht ungewöhnlich ist, so ist er auch ein sehr gewöhnlicher Begleiter der Decrepidität und währt, bei sonstiger gesunder Beschaffenheit der innern Geschlechtsorgane, gewöhnlich bis zum gänzlichen Erstorbensein des Geschlechtslebens, verliert sich aber dann allmählig. Währt nach den klimakterischen Jahren die Leucorrhöe noch lange Zeit fort, so hat man im Hintergrunde eine chronische Geschlechtskrankheit zu suchen, oder sonstige Reizungen der Genitalien vorauszusetzen. Am hartnäckigsten pflegt die Leucorrhöe aber während der zeugungsfähigen Jahre zu sein. — Die ätiologischen Momente betreffend, so ist in den Fällen, wo man die Ursache des Uebels bald zu beseitigen vermag, auch baldige Heilung zu erwarten. Wir haben mehrmals durch die Entfernung verdorbener und die Scheide und Gebärmutter reizender Pessarien und Reinigung der Genitalien durch Bäder und Injectionen in wenigen Tagen die stärksten Leucorrhöen verschwinden sehen. Ist dagegen diese Krank-

heit Folge eines unheilbaren organischen Leidens des Uterus, der Ovarien, der Harnblase oder des Mastdarms, oder sind Kachexien vorhanden, mit denen die Leucorrhöe im Zusammenhange steht, so ist die Aussicht für Heilung im höchsten Grade getrübt. Der durch Trippergift hervorgerufene weisse Fluss lässt, wenn er zeitig erkannt und zweckmässig behandelt wird, eine günstige Prognose zu. — Die Dauer der Krankheit ist nicht minder von Einfluss auf die Prognose, weil sich gern in Folge des Uebels organische Veränderungen in der Scheide und Gebärmutter einstellen, die sich nicht leicht wieder beseitigen lassen, und weil nicht selten diese krankhafte Secretion dem Körper zur Gewohnheit wird. Es wird daher bei der Behandlung einer noch nicht lange Zeit bestehenden Leucorrhöe vom Arzte das Meiste ausgerichtet werden, weil in der Regel die Reproduction noch nicht gesunken und noch keine Kachexie zu Stande gekommen ist. — Frauen von kräftiger Constitution und heiterem Temperament lassen weit eher Genesung hoffen, als schwächliche, bleiche, erschöpfte, abgemagerte, trübe gestimmte und kachektische Frauen mit gesunkener Reproduction. — Was das Geschlechtsleben anlangt, so hat man oft durch Eintreten einer Schwangerschaft eine Leucorrhöe geheilt werden sehen; ebenso sind die Schleimflüsse der Genitalien, welche sich Wochen und Monate lang nach Entbindungen verhalten, nicht gefährlich; hören die Frauen auf, in einer sehr warmen Umgebung zu bleiben, wie sie es im Wochenbette gewohnt waren, machen sie sich wieder ausreichende körperliche Bewegung in freier Luft, halten sie auf Reinlichkeit und brauchen sie fleissig Bäder, so verliert sich gewöhnlich bald dieser nur durch Schlaffheit der Genitalien unterhaltene weisse Fluss. Uebler ist es schon, wenn sich in Folge zahlreicher, rasch auf einander folgender Schwangerschaften oder Fehlgeburten eine Leucorrhöe einstellt, weil diese gewöhnlich durch Erschlaffung und Atonie der Geschlechtsorgane begründet, und diese Atonie durch solchen Schleimfluss noch mehr begünstigt wird. Eben so verhält es sich mit der Leucorrhöe unfruchtbarer Frauen. — Auch die Lebensverhältnisse haben auf die Cur der Leucorrhöe einen wesentlichen Ein-

fluss; ist es möglich, ungesunde, feuchte Wohnungen mit trockenen und gesunden, zähe, schlechte Nahrung mit kräftiger, das Stadtleben auf einige Zeit mit dem Landleben zu vertauschen, Reisen in bergige Gegenden zu unternehmen, Seebäder zu gebrauchen und alles zur Wiederherstellung der Gesundheit Erforderliche in Anwendung zu bringen, so kann man begreiflicher Weise mehr auf Heilung hoffen, als wo gedrückte Lebensverhältnisse überall dem Arzte Hindernisse in den Weg legen. — Endlich muss auch auf die Lebensweise die nöthige Aufmerksamkeit gelenkt werden. Die Kranken müssen allen Ausschweifungen und namentlich dem Laster der Selbstbefleckung entsagen, gehöriges Maass im Wachen und Schlafen beobachten, auf den Genuss warmer erschlaffender Getränke verzichten und überhaupt ein in jeder Hinsicht ordentliches Leben führen. — Dass durch Complicationen die Heilung immer erschwert und die Prognose verschlechtert wird, versteht sich von selbst. — Den Sitz des Uebels anlangend, so ist der Fluor albus uteri in der Regel hartnäckiger, als der Vaginalschleimfluss.

Soll die Leucorrhöe rationell behandelt werden, so ist es vor allen Dingen nöthig, die Causalmomente aufzusuchen und zu beseitigen. Bei jungen Mädchen suche man dem zufolge Alles zu entfernen, was eine Aufregung des Geschlechtssystems bewirkt; man wirke frühzeitigen Liebesverständnissen vorsichtig entgegen, indem man die jungen Mädchen durch Reisen, Landleben u. dergl. m. von dem Gegenstande ihrer Neigung entfernt, das Besuchen des Theaters hindert, sie von Bällen zurückhält, Romanlectüre nicht gestattet und beziehendlich geheimer Sünden ein aufmerksames Auge auf sie richtet. — Bei Frauen entferne man Alles, was eine mechanische Reizung des Geschlechtssystems veranlasst; dem zufolge wirke man anhaltender Leibesverstopfung durch kühlende eröffnende Mittel entgegen, entferne reizende Pessarien, lasse bei Hämorrhoidalbeschwerden eine geeignete Behandlung eintreten, entferne durch geeignete Mittel Würmer, namentlich die Askariden aus dem Mastdarme und aus der Mutterscheide, wozu Busch Injectionen von Kalkwasser mit Leinöl, Chamillenaufguss mit *Plumb.*

aceticum und Sublimatwasser in Vorschlag bringt. Auf gleiche Weise sei man auf die Beseitigung alles dessen bedacht, was erschlaffend auf die Schleimhäute der Geschlechtsorgane einwirkt, vertausche erhitze Federbetten mit Matratzen, dulde nicht, dass die Kranken lange schlafen, viel erschlaffende warme Getränke geniessen, Kohlenbecken brauchen u. dergl. m. Man kräftige ferner durch viel Bewegung, gesunde Wohnung und Kost und mässiges Arbeiten schwache Constitutionen, Sorge für den fleissigen Gebrauch reinigender Bäder und für passendes Verhalten in Wochenbetten. Ferner entziehe man die Patienten, so viel es geschehen kann, der Einwirkung deprimirender Gemüths-affecte, wirke allen Stockungen im Unterleibe durch geeignete Mittel entgegen und leite bei Dyskrasien eine radicale Behandlung ein. Wo Kranke sich leicht durch Erkältung Mutterscheiden- und Gebärmutterkatarrhe zuziehen, Sorge man, dass sie Beinkleider tragen, sich nicht auf kalten Boden oder Steine setzen, zugige Abtritte meiden und immer für warme Fussbekleidung Sorge tragen. Endlich wird man dadurch häufig der Leucorrhöe vorbeugen, oder, wenn sie schon zu Stande gekommen war, abhelfen, dass man die Menstruation regulirt, die Kranken vor Uebermaass im Genuss der geschlechtlichen Liebe warnt, und ihnen den Genuss erhitzender Getränke untersagt, auch ihnen das Nachtheilige ungestümen, wilden Tanzens zu Gemüthe führt.

Eine besondre Rücksicht verlangt aber der Darmkanal, da Verdauungsstörungen eben sowohl zur Leucorrhöe Anlass geben, als sie derselben folgen. Zuerst sind in dieser Beziehung die ausleerenden Arzneimitteln, welche auch mit bittern und magenstärkenden Mitteln in Verbindung gegeben werden können, zu empfehlen. Wir haben in vielen Fällen blos durch den wiederholten Gebrauch eines *Decoctum rhei amarum* den von Stockungen im Unterleibe abhängigen Fluor albus beseitigt werden sehen. Passende Zusätze zu einem solchen *Decoctum rhei* sind die *Radix gentianae*, *Herb. absinthii*, *Radix calami aromatici*, *Fructus aurantiorum*, *Cortex cascarillae*, *Lignum quassiae*, *Cort. chinæ* u. dergl. m., welche auch nach

Abführmitteln zweckmässig für sich allein angewendet werden können. Steinberger ¹⁾ empfahl folgende Vorschrift, die ihm in einem Falle von Verdauungsstörung mit Fluor albus und Geschwulst der Füße sehr gute Dienste geleistet hatte: *Rx Extr. gentianae, Extr. absynth. ana 3jß, Pulv. cort. cascarillae, Herb. absynth. pulv. q. s. ut f. l. a. Pilul. pd. gr. jiiij. D. S.* Täglich dreimal 5 bis 6 Stück zu nehmen. — Ist neben Verdauungsstörungen zugleich eine scrophulöse Disposition vorhanden, so unterstützt man die Wirkung der bitteren, tonischen Mittel durch den gleichzeitigen Gebrauch des Eichelkaffees ²⁾. — Sind Stockungen im Pfortadersysteme vorhanden, so passen die auflösenden Mittel mit dazwischen gebrauchten Abführmitteln, z. B. *Mellago graminis, Mellag. taraxaci, Liquor. terrae foliatae tartari, Sapo jalapp., Asa foetida, Gummi ammoniacum, Calomel, Flores sulphuris* mit *Cremor tartari, Calomel* und die lauwarmen Bäder; bei gleichzeitiger hartnäckiger Leibesverstopfung auch wohl kleine Gaben drastischer Purganzen, z. B. der *Rad. jalappae* und der *Aloë*. — Der Gebrauch der Brechmittel hat nach der von Busch gemachten Erfahrung auf den Vaginalschleimfluss wenig oder keinen Einfluss, sind jedoch bei der Uterinleucorrhöe von Nutzen, in so fern sie nicht allein vorhandene Sordes ausleeren, sondern auch noch das Lymphsystem und die Hautthätigkeit anregen, weshalb sie auch von Colombat empfohlen werden. Früher hatte schon Blatin ³⁾ die Brechmittel mit Erfolg angewendet.

Hiernächst fordert der Charakter der Leucorrhöe eine ernste Rücksicht. Ist die Kranke plethorisch oder die Leucorrhöe Folge einer im Uebermaass thätigen Reproduction, so ordne man, nach der von Carus und Burns gegebenen Vorschrift eine antiphlogistische Diät, viel Aufenthalt in freier Luft an und Sorge für regelmässige Leibesöffnung, wobei natürlicher Weise strenge

1) Gemeinsame deutsche Zeitschrift für Geburtskunde. Bd. VI. S. 249.

2) Medicinische Zeitung vom Vereine für Heilkunde in Preussen. Berlin 1833. Nr. 33.

3) Du catarrhe utérin. Paris 1801.

Reinlichkeit nicht ausbleiben darf. Bei kräftigen und irritablen Individuen muss sogar bisweilen die Kur der katarrhalischen Leucorrhöe mit Blutentziehungen begonnen werden, denen man den Genuss demulcirender Getränke, den Gebrauch des Salpeters, kleine Gaben Kampher und *Ammonium aceticum* folgen lässt. Die Blutentziehungen sind unter den genannten Umständen von Berends empfohlen worden, doch können sie auch noch in anderen Fällen von grossem Nutzen sein, nämlich in solchen, wo eine übermässige, hartnäckige und entkräftende, an die Stelle der unterdrückten Menstruation getretene Leucorrhöe in einer Reizung der Geschlechtsorgane ihren Grund hat (W. St. Moulin)¹⁾, bei acuter Entzündung der Schleimhaut der Genitalien und bei gleichzeitiger Entzündung des Bauchfells (Lisfranc). Uebrigens müssen wir rücksichtlich der allgemeinen Blutentziehungen grosse Vorsicht anempfehlen, da eines Theils katarrhalische Entzündungen am wenigsten solche erfordern, und sie andererseits, besonders bei verborgenen Dyskrasien, offenbar nachtheilig werden (Colombat, Busch). Aus diesem Grunde werden von vielen Aerzten die örtlichen Blutentziehungen durch Ansetzen von Blutegeln oder Schröpfköpfen in der Nähe der Geschlechtstheile, und besonders in der Kreuzgegend, vorgezogen (W. Gartner)²⁾. Auch selbst bei chronischer Entzündung der Schleimhaut können die örtlichen Blutentziehungen noch dazu dienen, den organischen Entartungen der Schleimhaut vorzubeugen (Busch)³⁾; in welcher Beziehung auch S. Jackson⁴⁾ und Jam. Mann⁵⁾ den Nutzen der Blasenpflaster rühmen. — Zeigt sich die Schleimhaut in Folge vorausgegangener Entzündung schon verhärtet, so leisten die zertheilenden

1) Neue Sammlung auserlesener Abhandlungen zum Gebrauch für prakt. Aerzte. Bd. X. St. 3. Leipzig 1827.

2) Mitgetheilt von Nevermann in El. v. Siebold's Journal für Geburtshülfe u. s. w. Bd. XVI. St. 3. S. 473.

3) Das Geschlechtsleben des Weibes. Bd. III. S. 325.

4) The American Journal of the medical Science. Philadelphia. Vol. II. Nr. 4. 1828. Aug.

5) Med. Communicat. and Dissertat. of the Massachusetts med. Society. Vol. II. Boston 1813.

Einreibungen mit Quecksilber- oder hydriodsaurer Kalisalbe in die innere und obere Partie der Oberschenkel die besten Dienste (Lisfranc, Müller)¹⁾, deren Wirkung wir durch milde und erweichende Injectionen und Insessus unterstützen. — War endlich der Reizzustand der Vaginal- oder Uterinschleimhaut die Folge unterdrückter Exantheme, so sind vorzüglich die trockenen Frictionen der Haut und die Fontanelle an ihrem Platze.

Hängt dagegen die Leucorrhöe von gesunkener Lebensthätigkeit überhaupt, oder von verminderter Thätigkeit der Schleimhäute ab, so finden die oben erwähnten roborirenden Mittel innerlich, äusserlich dagegen die adstringirenden Platz. Unter letzteren verordnet man zuerst das Kalkwasser, allein oder mit Milch vermischt, welches auch den zweckmässigsten Uebergang von den schleimigen, milden, zu den adstringirenden bildet. Fordyce²⁾ heilte den hartnäckigsten weissen Fluss durch Injectionen von Kalkwasser, *Calomel* und *Gummi arabicum*, oft auch durch ein Infusum von Rosmarin und Schafgarbe. — Bleiben diese Mittel nutzlos, so geht man zur äusserlichen Anwendung der Abkochung adstringirender Rinden, namentlich der Ulmen-, Weiden-, Eichen- und Rosskastanienrinde über (Chr. Wisbach)³⁾. Anstatt dieser empfiehlt J. H. Kopp⁴⁾ eine mittels Waschschwamms in die Mutterscheide eingebrachte Abkochung der *Radix ratanhia*, die noch mit *Extr. ratanhia*, *Tinct. catechu* und *Kino* versetzt worden war. Funke⁵⁾ wählt zu Injectionen die Abkochung der getrockneten Wallnusschalen und lässt nebenbei anhaltend einen Thee aus Weissdorn und Taubnesselblüthen (*Herb. marrubii albi et Flores lamii albi*)

1) Casper's Wochenschrift u. s. w. Berlin 1836. Nr. 40.

2) Stark's Archiv für die Geburtshülfe u. s. w. Bd. I. St. 2. S. 133.

3) Aus Eyr. Bd. IV. St. 2. — in Gerson's und Julius's Magazin der ausländ. Literatur. Hamburg 1830. Mai, Juni.

4) Denkwürdigkeiten in der ärztlichen Praxis. Bd. I. Frankf. a. M. 1830.

5) Summarium des Neuesten aus der in- und ausländischen Medicin. Bd. X. Hft. 3. Leipzig 1835. — Auch Consbruch (Hufeland's Journal der prakt. Heilk. Bd. XXVII. St. 1. Berlin 1808) und N. (Salzburger medicin.-chirurg. Zeitung. XXVII. Ergänzungsband. S. 284) erinnern wieder an die Wirksamkeit der fast vergessenen Nesselblüthen.

trinken, für welchen letzteren C. A. Krug ¹⁾ folgende Vorschrift gegeben hat: *Rx Herb. marrubii albi, Herb. uvae ursi, Summitatum millefolii, Herb. melissae, Cort. aurant. ana 3jj, Flor. lamii albi 3ß. M. El. v. Siebold* ²⁾ liess bei luxuriösen Afterorganisationen, Verhärtungen und anderen pathologischen Metamorphosen der Mutterscheide und der Gebärmutter das *Decoct. nucum jugland.* mit dem *Decoct. herb. cicutae* gemischt anwenden. — Zweckmässigere Mittel zum äusseren Gebrauche, welche für die Schleimhäute selbst weniger nachtheilig sind, als die Lohe und die übrigen adstringirenden Rinden, sind der Alaun und mehrere Blei-, Kupfer-, Zink-, Quecksilber- und Eisenpräparate, insbesondere aber die natürlichen Mineral- und die Seebäder. John Burne ³⁾ wendete den *Liquor aluminis compositus* (eine Auflösung gleicher Theile Alaun und Zinkvitriol) an, jedoch nicht in Form der Injectionen, sondern er fand Waschungen der Genitalien, bei welchen nur die Schamlefzen von einander entfernt wurden, ausreichend. — Uebrigens hat man Ursache, mit der Anwendung styptischer Mittel vorsichtig zu sein, denn Wasserfuhr ⁴⁾, der in einem Falle von Leucorrhöe des Morgens eine styptische Flüssigkeit und des Abends eine Solution von 1 Gran Sublimat injiciren liess, sah schon am dritten Tage eine Metastase auf den Mund erfolgen, wobei die ausgesonderte Flüssigkeit dem Vaginalschleime an Consistenz, Farbe und Menge ganz gleich kam. — Wir gestehen, dass wir überhaupt nicht zu den Freunden der Injectionen gehören und der Ueberzeugung sind, dass sie häufig durch den Reiz, den sie veranlassen, die Leucorrhöe unterhalten, und dass wir auch die warmen Sitzbäder, die oft erst Congestionen nach den Genitalien herbeiführen, den allgemeinen warmen Bädern bei Weitem

1) Acta policlinica. Diss. Lipsiae 1841. 4.

2) Handbuch zur Erkenntniss und Heilung der Frauenzimmerkrankh. Bd. I. 2. Aufl. S. 613.

3) Treatise on the causes and consequences of habitual constipation. London 1840. 8.

4) v. Gräfe und v. Walther, Journal für Chirurgie und Augenheilkunde. Bd. XI. St. 1. S. 161.

nachsetzen. In dieser Beziehung stimmen Lisfranc und Ricord mit uns überein. Eben so müssen wir die empirische Anwendung adstringirender Injectionen bei jeder Leucorrhöe ernst tadeln und auf das von Ricord¹⁾ und J. C. G. Fricke²⁾ beobachtete rationelle Verfahren verweisen, dem sich freilich in der Privatpraxis grosse Hindernisse entgegenstellen. Es haben nämlich die in der neuesten Zeit mittels des Mutterspiegels angestellten Untersuchungen ergeben, dass der Leucorrhöe in vielen Fällen, ja vielleicht meistens, eine subacute oder chronische Entzündung des Gebärmutterhalses zum Grunde liegt, und nur mit Berücksichtigung dieser ist es möglich, das Uebel sicher zu bekämpfen. Wo der Mutterhals gesund ist, tritt die Leucorrhöe meistens mit einem ähnlichen Zustande der Vaginalschleimhaut ein und diese wird in den meisten Fällen übersehen, der entzündliche Zustand wird chronisch, die Vaginalschleimhaut entartet und die krankhafte Absonderung widersteht dann oft jeder Behandlung. Von der antiphlogistischen Behandlung dieser ersten Periode ist bereits gesprochen worden, doch bleibt uns noch übrig, des örtlichen Verfahrens zu gedenken. — So lange bei einem entzündlichen oder Reizzustande der Scheidenschleimhaut die Patientin über ein Gefühl von vermehrter Wärme in den Genitalien, Schmerz und Drängen beim Harnen, Leibesverstopfung u. dergl. klagt, lasse man neben der innerlichen antiphlogistischen Behandlung allgemeine lauwarme Bäder brauchen und begnüge sich, in *Aqua saturnina* oder eine Auflösung des *Plumbum aceticum* getauchte Charpie in den Scheideneingang zu legen und diese Applicationen täglich mehrmals zu erneuern. Mit dem Zurücktreten des Reizzustandes der Schleimhaut geht man zum Gebrauche des Kalkwassers über. Befindet sich der Mutterhals in einem ähnlichen Zustande, so führt man ebenfalls einen an einen langen Faden befestigten und in die obengenannten Flüssigkeiten getauchten Charpietampon in die Scheide und

1) Gazette médicale de Paris. 1833. Nr. 6. — Summarium des Neuesten u. s. w. 1833. Bd. IV. Hft. 8. S. 464.

2) Annalen der chirurg. Abtheilung des allgemeinen Krankenhauses zu Hamburg. 1833.

lässt ihn vor dem Muttermunde 12 bis 24 Stunden lang liegen, worauf man ihn von Neuem befeuchtet. Auf diese Weise wird das angewendete Heilmittel jedenfalls anhaltender mit der kranken Schleimhautfläche in Berührung gebracht, als bei den Injectionen. Auch selbst noch in den Fällen, wo sich nach Verlauf des ursprünglichen Reizzustandes einfache Geschwürcchen auf der Vaginalschleimhaut oder am Collum uteri zeigen, haben wir bei einem zweckmässigen Verhalten blos durch die Application mit Kalkwasser imprägnirter Tampons vollkommene Heilung erfolgen sehen. — Wird dagegen nach längerer Dauer der Krankheit die Schleimhaut aufgelockert, erweicht und wie mit Knoten oder blassen Blüthchen besetzt angetroffen, so brachte Ricord einen in eine Auflösung des *Mercurius nitrosus* (1 Theil in 12 Theilen Wasser) getauchten Tampon ein, den er nach Erforderniss $\frac{1}{4}$ bis 1 Stunde an der kranken Stelle liegen liess, sodann entfernte und mit einem in Kalkwasser getauchten Tampon vertauschte. Atonische Geschwürcchen cauterisirt man mit *Mercurius nitrosus* mit Hülfe eines Pinsels und bedeckt sie dann ebenfalls mittels eines in eine Lösung des *Plumbum aceticum* getauchten Tampons. Doch wir verweisen in dieser Hinsicht auf die Gebärmuttergeschwüre, die wir bereits früher besprochen haben¹⁾, und begnügen uns damit, hier nur zu bemerken, dass zu diesem Zwecke beim Fluor albus der *Lapis infernalis* von Fricke, Jewel²⁾, Elliotson³⁾, Hacker⁴⁾, Hauck⁵⁾, Thilenius⁶⁾, Ph. Ricord⁷⁾, Smart⁸⁾ u. A. m., die rauchende

1) II. Thl. S. 131.

2) Practical Observations on Leucorrhoea, Fluor albus or Weakness, with cases illustrative of a new mode of treatment. London 1830. 8. — The London medical and physical Journal. 1829. Octb.

3) The London medical Gazette. 1831. March.

4) Summarium des Neuesten aus der in- und ausländischen Medicin. Leipzig 1832. Bd. I. S. 293.

5) Rust's Magazin u. s. w. Bd. LVI. Hft. 1.

6) Medicinische und chirurgische Bemerkungen. II. Thl. Franf. a. M. 1814.

7) Aus Bulletin général de thérapeutique; in Schmidt's Jahrbüchern u. s. w. Bd. XI. S. 306.

8) The London medical Gazette. Tom. IX.

Salpetersäure aber von Fricke als Aetzmittel benutzt worden sind. — Mit dem ausgezeichnetsten Nutzen will J. Wise ¹⁾ das salpetersaure Silber innerlich und zwar dreimal täglich zu $\frac{1}{12}$ Gran in Pillenform gegeben haben, und so auch C. Lane ²⁾. — In gleicher Art, wie der *Lapis infernalis* äusserlich angewendet wird, bedient man sich auch des Sublimats und des Aetzkalis, oder nach Ricord's Vorgange des sauren salpetersauren Quecksilbers.

Zur innerlichen Behandlung eignen sich in der ersten, mehr entzündlichen Periode der Leucorrhöe die kühlenden Mittelsalze, *Calomel*, ölige Emulsionen mit *Aqua laurocerasi*, und wenn zugleich ein schmerzhafter Zustand vorhanden ist, *Narcotica* in kleinen Gaben, besonders *Extr. hyoscyami*. Hauff ³⁾ heilte einen mit schmerzhafter Menstruation verbundenen weissen Fluss einer robusten Magd schnell durch *Pulv. rad. belladonnae*, *Calomel* und *Borax*. —

Bei der deutlich katarrhalischen Natur der Leucorrhöe nützen nicht selten Mittel, welche die Hautausdünstung befördern, wohin wir wiederum die warmen Bäder, warme Bekleidung des Körpers, *Ammonium aceticum* u. dergl. m. zählen; auch die Ableitungen auf das Hautorgan, durch Sinapismen, Blasenpflaster, Moxen, Fontanelle, Haarseile u. dergl. m. können hier Nutzen bringen, wenn Leucorrhöen die Folge unterdrückter Hautausschläge waren.

Ist durchaus kein Reizzustand und eben so wenig ein organisches Leiden der Schleimhaut vorhanden, sondern ist die Leucorrhöe blos von Schwäche abhängig, so wenden wir die Kälte an, welche eine stärkende Kraft ausübt. Wir verordnen sie eben sowohl in Form der kalten Fluss- und Seebäder, deren Wirkung nicht genug geschätzt werden kann, als der kalten Wassungen und der aufsteigenden Douche. In dem klinischen

1) The New England Journal of Medicine and Surgery. Boston 1820. Vol. IX. Nr. 4. Octb.

2) The Lancet. Vol. II. 1841. Nr. 16.

3) Württemberg. medicinisches Conversationsblatt. 1832. Nr. 3.

Hospitale zu Paris hat man ¹⁾ sogar in einem Falle von purulenter Leucorrhöe mit einer oberflächlichen Ulceration des Gebärmutterhalses einige Tage nach Anwendung des kalten Wassers, das man aus einem hochgestellten Eimer mittels einer elastischen Röhre anhaltend in die Mutterscheide strömen liess, grosse Besserung eintreten sehen. Die aufsteigende Douche wurde von Schmidt ²⁾, Busch ³⁾, Bürkner ⁴⁾ u. A. m., der Gebrauch der kalten Sitzbäder von Ph. Sicherer ⁵⁾ nützlich befunden. — Von dem Gebrauche der Seebäder sahen Hartman ⁶⁾, Vogel, Ch. M. Clarke und wir ⁷⁾ ausserordentliche Erfolge.

Nächst der Kälte finden die Blei-, Zink-, Kupfer- und Eisenpräparate innerlich und äusserlich ihre Anwendung beim Fluor albus aus Schwäche. Zu Gunsten des Plumbum aceticum (Θj in 8 Unzen Wasser gelöst) spricht Jam. Mann und W. P. Dewees ⁸⁾; der schwefelsaure Zink wird von W. A. Graham, Somme ⁹⁾ ($1\frac{1}{2}$ Unze in 2 Pfund Wasser aufgelöst in 3 bis 4 Tagen zu verbrauchen), N. ¹⁰⁾ (täglich 3mal 3 Gran in einer Pille zu nehmen) und Walch ¹¹⁾ empfohlen. — Das schwefelsaure Kupfer rühmt Josh. Fisher ¹²⁾ (*Rx Cupr. sulphur. 3j, Pulv. cort. cass. 3jj, Spir. rectific. Libr. j. Coq. per $\frac{1}{4}$ hor.*

1) Bulletin général de thérapeutique médicale et chirurgicale. Tom. VIII. Livr. 3. Paris 1835.

2) Medicinische Zeitung vom Vereine für Heilkunde in Preussen. Berlin 1838. Nr. 250.

3) Neue Zeitschrift für Geburtskunde. Bd. IV. St. 2. S. 274.

4) Ebendasselbst. Bd. V. St. 3. S. 399.

5) Württembergisches medicinisches Conversationsblatt. Bd. XI. Nr. 38.

6) Husläkaren u. s. w. Stockholm 1828.

7) Unsere Forschungen des 19. Jahrhunderts u. s. w. Bd. II. S. 194.

8) A Treatise on the physical and medical treatment of Children. Philadelphia 1826. C. 40.

9) Archives générales de Médecine. Paris 1823. Avril.

10) Heidelberger klinische Annalen. IV. Supplem. Hft. 2.

11) Ausführliche Darstellung — — der venerischen Krankheiten. Jena 1811. S. 333.

12) Med. papers commun. to the Massachusetts med. society. Boston 1813. Vol. II.

D. S. Täglich 3mal 40 Tropfen zu nehmen), und auch Pringle ¹⁾ hat es in Form von Injectionen sehr wirksam gefunden. — Am allgemeinsten sind aber die Eisenpräparate angewendet worden, besonders das von Fowler und Griffith gepriesene *Ferrum sulphuricum*, z. B. von C. G. Neumann ²⁾, v. Velsen ³⁾, J. G. Stemler ⁴⁾, C. A. W. Berends ⁵⁾, Höglauer ⁶⁾ (*Rx Ferri sulphurici artific. 3ß, solv. in Aq. cinnamomi spl. 3j, add. Tinct. cinnamomi, Tinct. ratanh. ana 3jj. M. S.* Täglich 3mal 15 Tropfen zu nehmen, und jeden zweiten Tag um 3 Tropfen bis zu 60 Tropfen zu steigen) u. A. m. — Das *Ferrum oxydatum fuscum* wählte Tott ⁷⁾ (er verordnete: *Gumm. mastiches 3jj, Gumm. myrrhae 3ß, Ferri oxydati fusc. 3jj, Sapon. medicati q. s. ut f. l. a. Pilul. pd. gr. jj, Consp. pulv. rad. liquir.* D. S. Täglich 3mal 5 Stück zu nehmen, — und heilte dadurch eine Leucorrhoea viridis, bei welcher der ausgeschiedene Schleim so scharf war, dass er die äussern Genitalien excoriirte und starkes Brennen verursachte). — Brunzlow ⁸⁾ gab bei Fluor albus mit deutlicher Atonie des Uterinsystems das *Ammonium muriaticum martiatum*. — Das hydriodinsäure Eisen hielt Pierquin ⁹⁾ für das vorzüglichste Mittel gegen Leucorrhoe und giebt eine Reihe Formeln zur Bereitung von Chocolate, Bädern, Klystiren, Einspritzungen, Waschwässern, Kügelchen, Salben, Tinctur und Wein an. —

1) Foy, Formul. p. 313.

2) El. v. Siebold's Journal für Geburtshülfe u. s. w. Bd. X. S. 229.

3) Horn's Archiv für medicinische Erfahrung. Bd. XI. St. 1. S. 1.

4) Klinische Beobachtungen und Erfahrungen aus dem Bereich meiner Praxis. Leipzig 1825.

5) Vorlesungen über praktische Arzneiwissenschaft, herausgegeben von Sundelin. Berlin 1827.

6) Medicinisches Correspondenzblatt bairischer Aerzte. Erlangen 1841. 8. Nr. 44.

7) Neue Zeitschrift für Geburtskunde. Bd. VIII. St. 1. S. 49.

8) Medicinische Zeitung vom Vereine für Heilkunde in Preussen. Berlin 1838. S. 108.

9) Revue médicale française et étrangère. Paris 1831. Juin. — v. Fro-riep's Notizen u. s. w. Nr. 673. S. 208.

Die *Tinct. ferri acetici aetherea* gab Schneider ¹⁾ in mehreren Fällen durch und nach zu reichlicher Menstruation entstandener Leucorrhöe. — Endlich ist auch bei der in Folge von Schwäche entstandenen Leucorrhöe der Gebrauch aller eisenhaltigen Mineralwässer empfohlen worden, so wie man auch die Soolbäder bei Fluor albus mit scrophulöser Basis und die Schwefelbäder bei Leucorrhöe nach Unterdrückung chronischer Exantheme und unterdrückter Hämorrhoiden in Gebrauch gezogen hat.

Auch von den Chlorlösungen in Form von Injectionen sind bei chronischen Leucorrhöen ausserordentliche Erfolge gerühmt worden, z. B. von Cullerier ²⁾, Eisenmann ³⁾, Müller ⁴⁾ u. A. m. — Gräfe ⁵⁾ hat den innerlichen Gebrauch des Chlorkalks bei dem durch Trippergift erzeugten Fluor albus wirksam befunden.

Unter den neueren gegen Leucorrhöe angewendeten Heilmitteln haben wir vorzugsweise des Kreosots und der *Monesia* Erwähnung zu thun. Des Kreosotwassers (*Kreosot* gtt. jj mit einer Unze Wasser gemischt) bediente sich Cless ⁶⁾ bei einer 24jährigen Person, welche an einem hartnäckigen Fluor albus mit einem brennenden Gefühle in der Schoosgegend litt, und bei welcher man durch den Mutterspiegel aphthös aussehende, mit einem bläulich-rothen Kreise umgebene, kleine Geschwürcchen am Orificium uteri entdeckt hatte. Es wurden davon zweimal täglich Injectionen gemacht, wodurch der Fluor albus gehoben und die Vernarbung der Geschwürcchen bewirkt wurden. Schmalz ⁷⁾ benutzte das Kreosotwasser in drei Fällen von hart-

1) Allgemeine medicinische Annalen. Altenburg 1812. 4. Febr.

2) v. Froriep's Notizen aus dem Gebiete der Natur- und Heilkunde. Weimar 1828. Bd. XXIII. Nr. 2. S. 25.

3) Der Tripper, in allen seinen Formen u. s. w. Erlangen 1830. 8.

4) Heidelberger medicinische Annalen. Bd. III. Hft. 4.

5) Hufeland's und Osann's Journal der prakt. Heilkunde. Berlin 1832. St. 1. S. 121.

6) Württemberg. medic. Correspondenzbl. Bd. V. Nr. 27 u. 28.

7) Summarium des Neuesten aus der gesammten in- u. ausländ. Medicin. Leipzig 1835. Bd. XII. Hft. 4. 5.

näckigem und allen Mitteln widerstehendem weissen Fluss zu Injectionen, und sah das Uebel jedesmal in kurzer Zeit weichen. Reich ¹⁾ fand das Kreosotwasser selbst bei der durch Tripper-gift hervorgerufenen Leucorrhöe sehr wirksam. — Ueber die Wirkung der *Monesia* haben Bern. Derosne, O. Henry und F. J. Payen ²⁾ zahlreiche Beobachtungen mitgetheilt und daraus das Resultat gewonnen, dass der innerliche Gebrauch dieses Mittels zwar in so fern sich nützlich beweisen kann, als die tonische Wirkung dieses Mittels auf den Magen eine Chance mehr zu Gunsten der Unterdrückung des Ausflusses gewährt, dass aber nur der äusserliche Gebrauch der *Monesia* einen directen Einfluss auf die Leucorrhöe zu haben scheint. Auch Bonetti ³⁾ sah von dem inneren Gebrauche der *Monesia* keinen Erfolg; ja er gesteht sogar, dass er sich genöthigt gesehen habe, damit auszusetzen, weil in Folge seiner Anwendung ein Gefühl von Schwere im Magen und Appetitmangel sich eingestellt haben. Aeusserlich angewendet hatte sich aber auch ihm die *Monesia* wirksam gezeigt. In einem hartnäckigen und erfolglos behandelten Falle von Leucorrhöe, die mit Reizung der Vaginal- und Uterinschleimhaut und mit zahlreichen Ulcerationen derselben in Verbindung stand, wurden Injectionen (*Monesia* ʒij in 20 Unzen Wasser) gemacht und diese Auflösung in 3 Portionen täglich und in derselben Weise und Quantität eine Woche hindurch fortgebraucht, worauf die Leucorrhöe verschwunden war. Bei einer in Folge schleichender Metritis entstandenen Leucorrhöe gnügten dagegen die Injectionen von *Monesia* nicht. Endlich hat auch G. J. Martin St. Ange ⁴⁾ nach eigenen und fremden, von Alquié, Baron, Buchez, Daynac, Laurand, Manec und Monod gemachten Erfahrungen dasselbe Resultat gewonnen, dass bei Leucorrhöen der innerliche Gebrauch der *Monesia* weniger, der äusserliche dagegen sehr wirksam sich bewiesen habe.

1) Hufeland's Journal u. s. w. 1834. Jan. Bd. LXXI. St. 1.

2) Journal des connaissances médico-chirurgicales. Paris 1841. Nr. 7.

3) Annib. Omodei, Annali universali di Medicina. 1841, Marzo.

4) Gazette médicale de Paris. 1839. Nr. 42.

Zum innerlichen Gebrauche ist überdem eine grosse Menge von Heilmitteln vorgeschlagen und versucht worden, und diese wollen wir noch übersichtlich betrachten. Miguel's Empfehlung zu Folge versuchte P. J. Blom ¹⁾ die von Rigatelli und Fontana i. J. 1825 und 1826 entdeckte *Salicine* gegen die Leucorrhöe und versichert, unter 6 Fällen 5mal dadurch Heilung oder wenigstens Besserung bewirkt zu haben. Die von Salomon in Vorschlag gebrachte Formel ist folgende: *R̄ Cort. salicis ʒj, Acid. sulphur. dilut. ʒj, coq. c. aq. font. ʒxvj. Colat. ʒvjij adde Syr. cort. aurant. ʒj. M. S. Aller 2 Stunden 1 Esslöffel voll zu nehmen.*

Die Wachholderwurzel in Wasser gekocht nennt C. J. Mellin ²⁾ als ein bekanntes Hausmittel. — Das *Decoctum hellenii* (von *Enula helenium*) versichert Delens ³⁾ äusserst wirksam gefunden zu haben. — M. G. Thilenius, Murray und Carrière ⁴⁾ führen mehrere Beispiele von Heilung durch die *Dulcamara* auf. — Speer ⁵⁾ liess *Cortex simarubae* in rothem portugiesischen Weine kochen und theils das Decoct innerlich nehmen, theils mit etwas Bleizucker gemischt in die Scheide injiciren. — Die *Faba Pichurim* zeigte sich nach der vergeblichen Anwendung des Alauns, des Eisenvitriols und Catechusaftes nützlich ⁶⁾, womit Zimmermann, J. H. de Hes und W. Egeling ⁷⁾ übereinstimmen. — G. Wedekind ⁸⁾ empfahl die *Herba sabinae*, die er sowohl innerlich nehmen, als auch in Form des weinigen Aufgusses injiciren liess; nach ihm erneu-

1) Medicinische Beobachtungen und Beiträge über die Salicine; aus dem Holländ. übersetzt und mit Anmerk. versehen von Salomon. Potsdam 1835. 8.

2) Mellin, die Hausmittel. Kempten 1786.

3) Journal de Médecine et de Chirurgie pratique. Paris 1836. Octbr.

4) Dictionnaire des sciences médicales. Tom. X. p. 165.

5) Medicinische Commentarien der Aerzte zu Edinburg. VII. Thl. Altenburg 1789.

6) Observationes med. Amstelodami 1790. — Insbr. medicinisch-chirurg. Zeitung. 1791. Bd. I. S. 416.

7) Waarnemingen over het Gebruik der faba pechurim in den fluor albus. Leyden 1815. 8.

8) Hufeland's Journal der prakt. Heilkunde. Bd. X. St. 1. S. 81. Jena 1800.

erte J. H. Kopp ¹⁾ diese Empfehlung, und Jäger ²⁾ beseitigte eine sehr hartnäckige und copiose Leucorrhöe bei einem 24jährigen zarten, kachektischen und sehr schwachen Frauenzimmer durch die innerliche und äusserliche Anwendung eines Sabina-decocts mit Baldrianextract und sah dabei zugleich viele Askariden aus der Mutterscheide abgehen, die wir in diesem Falle für das Causalmoment betrachten. — In Russland ³⁾ bedient man sich des Absuds von *Chrysanthemum leucanthemum* als Volksmittel. Jördens ⁴⁾ rühmt von der Schafgarbe, dass sie, in Form eines starken Thees gebraucht, den veralteten weissen Fluss erleichtere und mit einem Zusatz von Laugensalz den neuerlich entstandenen heile. Auch Meyer ⁵⁾ hat diese Wirkung der Schafgarbe bestätigt. — Durch die *Pimpinella saxifraga* heilte Sundelin ⁶⁾ mehrere Male eingewurzelte, atonische Leucorrhöen. — Den Meerettig (*Cochlearia armorac.*) rühmt Brennecke ⁷⁾ im Aufgusse mit Wein, Bier oder Wasser; — die *Rad. ratanhiae* Hartmann, C. A. W. Berends, Rath ⁸⁾, C. G. Neumann ⁹⁾ und Lampert ¹⁰⁾; — die *Nux vomica* ein Ungenannter ¹¹⁾, und mehrere preussische Aerzte betrachten die *Urtica dioica* als ein wirksames Mittel ¹²⁾. Den Cubebenpfeffer haben Orr, Ekelund, Spitta, Traill ¹³⁾,

1) Beobachtungen im Gebiete der ausübenden Heilkunde. Frankf. a. M. 1821.

2) v. Gräfe und v. Walther, Journal für Chirurgie und Augenheilk. Bd. XI. Hft. 1. S. 161. Berlin 1827.

3) Russische Sammlung für Natur- und Heilkunde. Riga 1815.

4) Allgemeine medicin. Annalen. Altenburg 1802. 4. Febr.

5) Recepttaschenbuch. S. 223.

6) Handbuch der speciellen Heilmittellehre. Bd. II. Art. *Pimpinellwurzel*.

7) *Ασκληπιείων*. Jahrgang 1811. Nr. 43.

8) Hufeland's Journal der prakt. Heilk. 1819. Juni.

9) El. v. Siebold's Journal für Geburtshülfe u. s. w. Bd. X. S. 229.

10) Svenska Läkare-Sällskapet's Handlingar; Fjerde Bandet. Stockholm 1817.

11) Salzburger medicinisch-chirurgische Zeitung. XV. Ergänzungsbl. S. 104.

12) Hufeland's und Harless's Journal der praktischen Heilk. u. s. w. Berlin 1818. Decbr.

13) v. Froriep's Notizen aus dem Gebiete der Natur- und Heilkunde. Bd. I. S. 176.

Corrigan ¹⁾ (mit weinsteinsaurem Kali als Latwerge), Cless und Duvernoy ²⁾ empfohlen. L. Cerutti ³⁾ hat dagegen die Cubeben ohne Erfolg angewendet. Traill und Orr ⁴⁾ gaben ihn zu 1 bis 3 Drachmen in Pulverform, und W. Crane ⁵⁾ in Verbindung mit *Magnesia*. — Fr. v. Hildenbrand ⁶⁾ gab absorbirende Pulver aus Rhabarber, *Magnesia* und Armenischem Bolus mit Nutzen; — Martin ⁷⁾ eine ähnliche Mischung (*Rx Magnesia carbon. 3jj, Pulv. radic. rhei 3ß, Pulv. fol. aurant., Pulv. cort. Winteran. ana 3jß, Croc. opt. 3ß. M. f. Pulv. S.* Früh, Mittags und Abends 1 Theelöffel voll zu nehmen; — und daneben mussten die Kranken jedesmal eine Tasse des folgenden Thees trinken: *Rx Herb. marrub. alb., uvae ursi, meliss., Cort. aurant. ana 3ß, Lamii albi 3j. Conc. M.*). — Den *Cortex adstringens Brasiliensis* haben zum innerlichen Gebrauche als Pulver, Decoct, Tinctur und Extract (äusserlich blos als Decoct) K. Th. Merrem ⁸⁾, Pohl ⁹⁾ und Brunner ¹⁰⁾ empfohlen; allein Hauff, der dieses Mittel wegen einer Leucorrhöe aus Schwäche einer zarten, blonden, verheiratheten jungen Dame verordnet hatte, sah sich genöthigt, den Gebrauch desselben wieder auszusetzen, weil der Ausfluss sich vermehrte und Jucken und Brennen eintraten. — G. Rutton ¹¹⁾ wendete in einer grossen Zahl von Fällen die Wurzel des *Colchicum autumnale* an (3 Gran, mit Seife zu einer Pille gemacht, täglich 3 mal genommen und

1) The Edinburg medical and surgical Journal. Nr. CIV.

2) Horn's Archiv für medicin. Erfahrung. 1831. 1. Hft.

3) Zeitschrift für Natur- und Heilkunde, herausgegeben von Carus, Choulant, Ficinus u. s. w. Dresden 1827. Bd. V. Hft. 2.

4) Journal für ausländ. Literatur. 1822. Hft. 3. S. 471.

5) The Edinburg medical and surgical Journal. 1824. April. Nr. LXXIX. Part. I.

6) Annales scholae clin. Ticin. P. I. Paviae 1826.

7) Annalen für die gesammte Heilk. Carlsruhe 1826. 2. Hft.

8) Ueber den Cortex adstringens Brasiliensis. Köln 1828. — Salzburger medicinisch-chir. Zeitung. 1828. Bd. III.

9) Salzburger medicinisch-chirurg. Zeitung. 1829. Bd. I. S. 28.

10) Harless, Rheinisch-westphäl. Jahrbücher u. s. w. II. Supplementband. S. 130.

11) Lancet. Vol. II. 1833. Nr. 19.

bis auf 5 Gran pr. dos. gestiegen) und erinnert sich kaum eines Falles, der diesem Mittel widerstanden hätte. — *Arbutus uva ursi* ist namentlich von amerikanischen Aerzten ¹⁾ gegen veraltete Leucorrhöe in Anwendung gebracht worden, so wie auch von C. A. W. Berends. — Die Abkochung von Kirschlorbeerblättern empfahl Tommasini ²⁾; — Das *Campecheholz* C. A. W. Berends.

Das Mutterkorn, ein Mittel, welches häufig gegen Atonie der Gebärmutter bei Gebärenden in Anwendung gebracht worden ist, haben die Aerzte auch gegen den auf Atonie der Geschlechtsorgane beruhenden Fluor albus versucht und nachdrücklich empfohlen, namentlich L. G. Bazzoni ³⁾, Marsh. Hall ⁴⁾, Sauer ⁵⁾, Elliot ⁶⁾, Ashwell ⁷⁾, Dufresnois ⁸⁾ (wendete das von Toutain erfundene Mutterkornelixir, welches in jeder Unze 18 Gran *Secale cornutum* enthält, mit Erfolg an), G. Negri ⁹⁾, D. W. H. Busch (wo die Leucorrhöe von passiver Congestion herrührte), John Brace ¹⁰⁾ (in Verbindung mit Aloëpillenmasse), Bernh. Ritter ¹¹⁾ (wenn die Leucorrhöe weder ansteckender Art ist, noch von organischen Leiden abhängt), Fife ¹²⁾, Jul. Hatin und Bocquet ¹³⁾. Wir haben dagegen die gepriesene Heilkraft des Mut-

1) v. Froriep's Notizen u. s. w. Bd. XXIX. Nr. 10. Weimar 1831. Januar. S. 160.

2) Hufeland's Journal u. s. w. Berlin 1819. Febr.

3) Annib. Omodei, Annali universali di Medicina. Milano 1831. Febr. Vol. LVII. p. 225. — v. Froriep's Notizen u. s. w. Bd. XXXI. Nr. 6. S. 96.

4) The London medical and physical Journal. 1829. May.

5) Medicinische Zeitung vom Vereine für Heilkunde in Preussen. Berlin 1836. Jun. 29.

6) Tidskrift for Läkare etc. 1836. Mai. Vol. V. — Schmidt's Jahrbücher u. s. w. 1837. Bd. XIV. Hft. 1. S. 11.

7) Aus London medical Gazette, in Berend's Repertorium der medicin, chirurg. Journalistik des Auslandes. 1836. April. 9.

8) Aus dem Journ. de Méd. et de Chim. prat. in v. Froriep's Notizen u. s. w. Weimar 1833. Nr. 828.

9) The London medical and surgical Journal. Vol. IV. Nr. 96. 1833. Novb. 30.

10) The Lancet. Vol. I. 1840. Nr. 17.

11) Heidelberg. medicin. Annalen. Bd. VII. Hft. 1. 2.

12) The London medical Gazette. Vol. XXVIII. p. 497.

13) Colombat, Traité des maladies des femmes. p. 625.

terkorns in der Leucorrhöe nicht bestätigt gefunden, und eben so wenig Fontenelli¹⁾, der es in 5 Fällen versuchte, aber ebenfalls bekennen musste, durchaus keinen günstigen Erfolg davon bemerkt zu haben. — Eine Mischung aus *Gumm. myrrhae*, *G. mastich.*, *G. guajac.* ana 3jj, *Extr. dulcamar.*, *Extr. saponar.* ana 3ß. M. f. Pil. pd. gr. j. S. Täglich 3 mal 8 Stück zu nehmen, hat Jahn²⁾ in Vorschlag gebracht. — Die Tinctur der spanischen Fliegen ist von Forbes und Robertson³⁾, innerlich in steigender Gabe bis zur Entzündung der Harnwege, zu 1½ Drachme mit aromatischen Wässern verordnet und darauf bemerkt worden, dass der Ausfluss sich in einen mehr tripperartigen verwandelte. Ekelund⁴⁾ verordnete dieses Mittel 2 mal täglich zu 8 bis 10 Tropfen in Hühnersuppe, bis er Erfolg sah. Einen grossen Werth legte endlich W. P. Dewees⁵⁾ auf die Cantharidentinctur bei der Behandlung der Leucorrhöe und liess die Kranke des Morgens, Mittags und Abends jedesmal 30 Tropfen nehmen, und jeden dritten Tag noch um 5 Tropfen steigen, bis sich Strangurie einstellte. Ausserdem loben dieses Mittel Bartholin, Fr. Hoffmann, Mead, Werlhof und Eberle. — Wir trauen diesem Mittel keine entschiedene Heilwirkung zu, glauben vielmehr, dass es häufig Congestionen nach den Harn- und Geschlechtswerkzeugen bewirken und dadurch die Leucorrhöe verschlimmern dürfte.

Das *Oleum pyro-carbonicum* ist von Lucas⁶⁾ in Pillenform gegen den einfachen weissen Fluss empfohlen worden; — das *Ammonium sulphuricum* (zu 4 bis 10 Tropfen) von Ritter⁷⁾; — die Ammonium-Injectionen von Mérat und De-

1) Gazette médicale de Paris. Tom. III. Nr. 6.

2) Materia medica. Erfurt 1818.

3) Sammlung auserlesener Abhandlungen zum Gebrauch für prakt. Aerzte. Leipzig 1806. Bd. XXIII. St. 4.

4) Ars Berättelse om Svenska Läkare-Sällskapets Arbeten, of G. A. Ekström. Stockholm 1827.

5) A compend. system of Midwifery etc. Philadelph. 1826. — Salzburger med.-chir. Zeitung. 1832. Ergänzgsbd. XXXV. S. 151.

6) Ueber das Braunkohlenöl und dessen heilsame Wirkungen u. s. w. Halle 1808.

7) Hufeland's Journal u. s. w. Bd. XX. Hft. 3. S. 133.

lens¹⁾; — der venetianische Terpentin von Lutheritz²⁾ nach dem Beispiele französischer Aerzte, welche den Terpentin mit einem gleichen Theile Copaivabalsam und einem Zusatze von rectificirtem Bernsteinöle bei Leucorrhöe gerühmt haben³⁾; ferner von Th. Guibert⁴⁾ (*R̄ Terebinth. ven. 3jj, Sapon. med. 3jjj, Pulv. liquirit. q. s. ut f. Pil. pd. gr. iv. S.* Fünf Pillen des Morgens und des Abends zu nehmen; oder: *R̄ Terebinth. 3jj, Pulv. croci, rad. rhei ana 3j. M. f. Pil. Nr. 72. S. 12 Stück* täglich zu nehmen) und Dubouchet de Romans⁵⁾ (wendete mit Erfolg den gekochten Terpentin täglich zu 11½ Drachme, mit Zucker zur Latwerge gemacht, an). — Nützlicher, als der Terpentin, scheint noch der Copaivabalsam zu sein, namentlich auch in den Fällen, wo die Leucorrhöe von organischen Krankheiten, insbesondere von Ulceration der Harnblase abhängt. Wirksam haben ihn Armstrong⁶⁾, W. P. Dewees, Steinberger, Hope, Fuller, Cattet, Goeden, Larrey⁷⁾, Kopp, Dublanc⁸⁾ (*R̄ Syrup. bals. Tolut. 3jj, Aq. menth. 3jjj, Laud. liq. Sydenh. gtt. xvj, Tinct. copaivae 3jjj. M.*) befunden. War der innerliche Gebrauch contraindicirt, so wurden folgende Klystire verordnet: *R̄ Decoct. radic. alth. 3iv, Bals. copaiv. vitell. ov. sub. 3ß, Camphor. gr. jjj, Extr. opii aquos. gr. j. S.* Acht Tage lang jeden Abend eins zu nehmen und möglichst lange zu behalten. Auch ist dieses Mittel von Delpech⁹⁾ (*R̄ Aq. menth., Aq. flor. aurant., Syr. limon. ana 3jß, Bals. copaiv. 3j, Acid. sulph. dil. 3j. M. S.* 2 bis 5 mal täglich löffelweise zur Essenszeit zu nehmen; be-

1) Trousseau und Pidoux, *Traité de Thérap.* Tom. I. p. 621.

2) Die Kunst gesund zu bleiben und alt zu werden. Leipzig 1809. 8.

3) *Gazette de santé* 1822. Nr. 49.

4) *Revue médicale française et étrangère.* Paris 1827. Tom. III. p. 32.

5) Von den Ursachen und Folgen des Mutterkatarrhes; deutsch von G. Wendt. Leipzig 1826.

6) *Pract. Illustr. of the scarlet fever.* London 1818.

7) Bayle, *Bibliothèque de thérapeutique.* Tom. I.

8) v. Froriep's *Notizen u. s. w.* Weimar 1833. Bd. XXXVIII. Nr. 22. S. 252.

9) Ebendaselbst.

wirkte das Mittel Durchfall, so wurde etwas *Laudanum* zugesetzt) und Lisfranc (besonders in Verbindung mit *Opium* als Lavement) wirksam befunden worden. — In ähnlicher Absicht, wie der Copaivabalsam angewendet worden ist, verordnet Lagneau ¹⁾ den Copahu-, Peru- und Tolubalsam, l'Héritier ²⁾ aber den Storax (*Rx Styracis liquid. purif. 3j, Pulv. liquirit. q. s. ut f. boli pond. gr. vj—viii. S. Täglich 6 Stück zu nehmen und allmählig auf 12 zu steigen, oder: Styrac. liquid. 3jj, Aq. font. Libr. jj, Sacch. alb. Libr. iv. M. f. l. a. Syrupus. S. Täglich 6 Esslöffel voll zu nehmen*) ³⁾. — In Form von Klystiren gab Velpeau ⁴⁾ die balsamischen Mittel, Donné in Form von Suppositorien. —

Die vortreffliche Wirkung der Salzsäure bei der Leucorrhöe mit scrophulöser Anlage wird von M. G. Thilenius gerühmt. Noch wird dieses Mittel rücksichtlich seiner Wirksamkeit von den Jodpräparaten übertroffen. Insbesondere haben die von M. van Wageninge und C. van Steenkiste gemachten Erfahrungen die Aerzte auf dieses Mittel sehr aufmerksam gemacht. Letzterer fand bei der Untersuchung einer jungen, seit zwei Jahren am Fluor albus leidenden Person die Vaginalschleimhaut sehr bleich, das Collum uteri dagegen geröthet, geschwollen und empfindlich. Er nahm nun eine verdünnte Jodtinctur (*Jod. 3j, Spir. vini 25° 3jj, Aqu. font. 3iv*) und liess davon eine Unze, anderweit mit Wasser verdünnt, in die Mutterscheide injiciren, worauf ein starkes Brennen folgte, das $\frac{1}{4}$ Stunde anhielt und ein dreistündiges Wegbleiben des Ausflusses zur Folge hatte. Bei Wiederholung der Injection am nächsten Tage traten die seit 7 Monaten ausgebliebenen Regeln wieder ein. Endlich wurde die Mutterscheide mit 5 in Jodtinctur getauchten Charpiebäuschchen angefüllt, von denen 4 schon nach 2 Stunden wieder ausgetrie-

1) Encyclopädie der medicin. Wissenschaften nach dem Dict. de Méd. frei bearb. von F. L. Meissner und C. Ch. Schmidt. Bd. VIII. S. 12.

2) Lancette française. Paris 1832. Octb. 30.

3) Brandes, Annalen der Pharmacie. Bd. V. Hft. 3.

4) Archives générales de Méd. Tom. XIII. p. 33. 1827.

ben wurden. Die Folge davon war eine merkliche Verengerung der Scheide und gänzlichliches Ausbleiben der Leucorrhöe. — Schon früher hatte Broglia ¹⁾ dieses Mittel empfohlen und versichert, durch 12 Tropfen Jodinetinctur schon binnen 8 bis 10 Tagen eine Leucorrhöe völlig geheilt zu haben. Gimelle ²⁾ liess früh und Abends eine Unze jodurirten Syrup nehmen, und an jedem Abende Einreibungen von einem Quentchen jodurirter Pomade machen. Bemerkte er eine Affection des Magens, so liess er dagegen säuerliche Getränke geniessen. Auch Formey ³⁾ und Goeden ⁴⁾ erklärten sich für die Anwendung des Jods, namentlich bei der Leucorrhöe der Gebärmutter; und Berends, so wie Roche und Sanson ⁵⁾ stimmen dieser Empfehlung bei. Der Anwendung des Jodeisens durch Pierquin ist bereits früher gedacht worden. Die Einreibung des Jodkalis in den obern Theil der innern Schenkelfläche hat Müller ⁶⁾ sehr vortheilhaft gefunden. Wir haben mehrmals in Fällen, wo die Leucorrhöe von beginnender Verhärtung des Mutterhalses begleitet wurde, mit Erfolg die thierische Kohle täglich zu einem Scrupel nehmen, und fleissig daneben baden lassen ⁷⁾. — Trousseau ⁸⁾ liess Injectionen von schwefelsaurem Natrum machen (1 Unze Salz wurde in einem Nösel Wasser gelöst und täglich in 4 Injectionen verbraucht). — Dewees ⁹⁾ hat das Waschen mit warmem Wasser empfohlen und versichert, seit 30 Jahren bei diesem Verfahren,

1) Annib. Omodei, *Annali universali di Medicina*. Milano 1831. Genaja. — v. Gräfe u. v. Walther, *Journal für Chirurgie und Augenheilkunde*. Bd. XVII. St. 3.

2) v. Froriep's Notizen u. s. w. Weimar 1822. Bd. III. St. 1. S. 16.

3) Hufeland's *Journal der prakt. Heilkunde*. Berlin 1820. Octb.

4) Ebendasselbst. 1825. Septbr.

5) *Nouveaux élémens de Pathologie médico-chirurgicale*. Bruxelles. Tom. II. p. 114.

6) Casper's *Wochenschrift*. Berlin 1836. Nr. 40.

7) *Unsere Forschungen des 19. Jahrhunderts im Gebiete der Geburtshülfe* u. s. w. Bd. V. S. 212. Vergl. v. Siebold's *Journal* u. s. w. Bd. X. S. 263.

8) v. Froriep's Notizen u. s. w. Weimar 1833. Bd. XXXVI. Nr. S. 4. 64.

9) Ebendasselbst. Bd. XI. Nr. 21.

worin er von allen übrigen Praktikern abweicht, glücklich gewesen zu sein. Unserer Ueberzeugung nach passen die warmen Waschungen nur in der ersten, oder Reizperiode der katarrhalischen Leucorrhöe, wo kalte Waschungen jedenfalls nachtheilig sind; dagegen sind jedenfalls auch die warmen Waschungen beim atonischen Fluor albus schädlich.

Auch die imponderablen Heilkräfte sind gegen die Leucorrhöe in Anwendung gebracht worden. So hat v. Herder ¹⁾ die Aerzte ermuntert, den Galvanismus zu versuchen und in dieser Beziehung gerathen, den Oxygenpol zu appliciren, wenn die Leucorrhöe durch vermehrte Hydrogenation im Uterus erzeugt worden war. — Bourdon ²⁾ räth zu Versuchen mit der Elektrizität. — Auch der animalische Magnetismus ist versucht worden ³⁾, doch hat derselbe keinen deutlichen Nutzen gebracht. —

Bei der durch Trippergift hervorgerufenen Leucorrhöe besteht die Hauptsache in einer antiphlogistischen Diät, ruhigem Verhalten (es ist immer vortheilhaft, die Kranken einige Tage lang in horizontaler Lage zu erhalten) und strenger Reinlichkeit, mit sorgfältiger Vermeidung aller geschlechtlichen Aufregung. Die nöthigsten Heilmittel sind die kühlenden und eröffnenden Mittelsalze, die beruhigenden Emulsionen mit *Nitrum*, laue Bäder und Waschungen und das Trinken von Milch, Mandelmilch und Zuckerwasser. Nach dem Verschwinden der entzündlichen Reizung pflegt die Leucorrhöe bei sorgsamer Fortsetzung der angegebenen Diät und des ruhigen Verhaltens von selbst wieder zu verschwinden, was, wenn es sich in die Länge zieht, durch den innerlichen Gebrauch der *Myrrhe* oder des *Bals. copaivae* und durch die äusserliche Anwendung aromatischer Aufgüsse und gelind adstringirender Decocte befördert werden kann.

Bei der Behandlung des unterdrückten weissen Flusses hat man zunächst die Ursachen der Suppression aufzusuchen und ihnen entgegen zu wirken. Hatten Erkältungen die Unter-

1) Diagnostisch-prakt. Beiträge zur Erweiterung der Geburtshülfe. Leipzig 1803.

2) Journal des connaissances médico-chirurgicales. Paris 1836. Mars.

3) Transactions of the Associated Apothecaries. 1818. Jan.

drückung veranlasst, so wenden wir allgemeine warme Bäder an, und verordnen ein diaphoretisches Regim. War in Folge der Unterdrückung dieser Secretion eine andere Krankheit entstanden, namentlich eine Entzündung, die leicht zu organischen Fehlern führt, so suche man diese baldigst zu heben, und eben so richte man alle Aufmerksamkeit auf die verborgenen und schleichenden entzündlichen Affectionen. — War in Folge der Suppression des Fluor albus Harnverhaltung entstanden, so untersuche man zuvörderst, ob dieselbe Folge von Entzündung, oder Krampf ist. Im ersten Falle tritt die Behandlung der Cystitis ein (Aderlass, Blutigel, Leinsamenthee zum Getränk, ölige Emulsionen und lauwarme Fomente); im letzteren Falle nützen warme Bäder, Senfpflaster, die *Antispasmodica* innerlich und äusserlich angewendet, *Sem. lycopod.* in *Syrup. capillor. Ven.*, schleimige lauwarme Getränke und das Umlegen warmer, durchräucherter Flanelle um die Beckengegend.

Ist die Leucorrhöe mit einer andern Krankheit verbunden, so muss manchmal die Behandlung jener nach der Beschaffenheit dieser modificirt werden; so ist es häufig nöthig, namentlich bei gleichzeitigen hysterischen Affectionen die krampfstillenden Mittel mit den antiphlogistischen zu verbinden. Hauff ¹⁾ heilte einen chronischen mit schmerzhafter Menstruation und Empfindlichkeit des Unterleibes verbundenen Fluor albus schnell durch *Pulv. radic. belladonnae*, *Borax* und *Calomel*; — und Copeland ²⁾ machte die Erfahrung, dass bei der durch Wurmreiz hervorgerufenen Leucorrhöe Injectionen aus *Asa foetida* und *Camphor* sich sehr nützlich bewiesen. — Hatten sich in Folge entzündlicher Leucorrhöe Stricturen der Mutterscheide gebildet, so müssen diese durch ölige Injectionen und Pressschwämme erleichtert werden.

Noch müssen wir einer neuen Behandlungsweise der Leu-

1) Hohnbaum und Jahn, medicinisches Conversationsblatt u. s. w. 1832. Nr. 3.

2) Behrend und Moldenhawer, neueste Journalistik des Auslandes. Bd. II. S. 245.

corrhöe Erwähnung thun, welche von Hourmann¹⁾ angegeben worden ist, nämlich der Behandlung mit dem Tampon. Diese Behandlung hat namentlich den Zweck, die gesunden Theile zu isoliren und die abgesonderte Materie zu entfernen. Zu diesen Tampons soll sich nun nichts besser eignen, als gekrämpelte Baumwolle, die, wenn die Absonderung reichlich ist, täglich zweimal erneuert werden soll. Hourmann hat alle Arten von Leucorrhöe mit dem Tampon behandelt und geheilt und nur ausnahmsweise etwas Alaun aufgestreut. Während der ganzen Behandlung dürfen keine Injectionen angewendet, sondern es muss auf die möglichst grosse Trockenheit gesehen werden. In manchen Fällen sollen selbst sehr in die Tiefe gehende organische Verletzungen durch den Tampon geheilt werden.

Auch ist wiederholt bemerkt worden, dass die Leucorrhöe bei Individuen, welche in der Nähe stehender Wässer, in feuchten, dumpfen und düstern Häusern oder engen Höfen wohnen, eine sitzende Lebensart führen und welche eine trübe Gemüthsstimmung haben, oft schnell verschwindet, wenn die Kranken ihren Aufenthaltsort ändern, besonders wenn sie sich gleichzeitig täglich Bewegung im Freien machen und gesunde Nahrung geniessen. Diese Sorge für eine gesunde Diät und eine ordentliche Lebensweise verdient aber zu keiner andern Zeit so strenge beachtet zu werden, als in der Periode der Decrepidität, wo so häufig die Leucorrhöe nur eine, beginnende Desorganisationen der Geschlechtsorgane begleitende Erscheinung ist. Hier muss die ärztliche Behandlung sich auf das gleichzeitige Befinden der innern Geschlechtsorgane gründen.

17) Die Unfruchtbarkeit. ²⁾ (*Sterilitas*).

Es ist von uns bereits erwähnt worden, dass es unmöglich ist, die Grenzen der Zeugungsfähigkeit bestimmt anzugeben, da

1) Journal des connaissances médico-chirurgicales. Paris 1844. Mars.

2) Die bekanntesten Monographien über die Unfruchtbarkeit sind folgende: A. Hotomann, de la dissolution du mariage pour l'impuissance et froideur de l'homme et de la femme. Paris 1595. — Ant. Marquart, Diss. de sterilitate sexus utriusque. Jenae 1650. 4. — D. Jasonis Pratensis Liber de arcenda sterilitate et progignendis liberis. Amstelod. 1657. 12. — J. Peleus,

sie nach dem Klima, der Körperconstitution und Lebensart verschieden sind. In der Regel pflegt man anzunehmen, dass das

Diss. de solutione matrimonii ex causa frigoris. Paris 1662. — Joan. Arn. Friederici, Diss. de sterilitate muliebri. Jenae 1664. 4. — Joan. Laurent. Weissberger, Disput. de sterilitate Lugd. Bat. 1671. 4. — Joan. Usleber, Diss. de sterilitate utriusque sexus. Altorf. 1672. 4. — Joan. Ulmanus, Disput. de sterilitate muliebri. Tubing. 1677. 4. — P. v. de Lahr, Diss. de sterilitate. Lugd. Batav. 1681. — J. G. Simon, Diss. brevis delineatio impotentiae conjugalis. Jenae 1682. — Simon Reuter, Diss. de sterilitate. Francf. ad Viadr. 1683. 4. — J. Mich. Bertuch, Diss. de sterilitate. Jenae 1684. 4. — Joan. Hilken, Dissert. de sterilitate. Lugdun. Batav. 1688. 4. — J. G. Borgehl, Diss. de sterilitate. Lugd. Batav. 1696. 4. — Joan. Nicol. Zutterig, Dissert. de sterilitate mulierum. Erford. 1697. 4. — G. Ern. Stahl, Diss. de sterilitate foeminarum per aetatem. Halae 1699. 4. — J. S. Doederlein, Diss. de sterilitate muliebri. Altorf. 1704. 4. — Mart. Naboth, Diss. de sterilitate mulierum. Lips. 1707. 4. — G. Wihelmi, Diss. de sterilitate foeminarum. Halae 1711. 4. — Christ. H. Mollweide, Diss. de sterilitate sexus utriusque. Vitemberg. 1711. 4. — J. Chr. Wille, Disputat. de sterilitate sequioris sexus. Erford. 1713. 4. — J. Ch. Schnitter (praes. G. F. Wedel), Diss. de sterilitate. Jenae 1714. 4. — Chr. G. Behrisch (praes. Stabel), Diss. de singulari fluoris albi et sterilitatis cura. Halae 1722. 4. — J. R. Neuhusius, Diss. de sterilitate sexus utriusque. Argentorat. 1726. 4. — J. G. Rudolphus, Diss. de venenis sterilitatem inducentibus. Viteberg. 1731. 4. — J. S. Ackermann, Diss. de sterilitate mulierum Jenae 1734. 4. — J. C. Spörer, Diss. de foeminei sexus sterilitate. Erford. 1734. 4. — J. G. Simonis Commentatio historico-physico-juridica de impotentia conjugali aliisque articulo de matrimonio rebus cognatis. Jenae 1734. 4. — J. C. Kowesdy, Diss. de sterilitate mulierum. Jenae 1743. 4. — C. G. Richter, Diss. de infoecunditate corporis ab foecunditate animi in foeminis. Halae 1743. 4. — Laubmeyer, Diss. de vitiis propagationum hominis impredientibus. Regiomont. 1754. 4. — Adamus Molnar, Disquisitiones causarum sterilitatis hominum utriusque sexus. Halae 1747. 4. — G. Ph. Schreck, Diss. de sterilitate. Jenae 1752. 4. — Engelbertus van der Sluys, Diss. de sterilitate. Lugdun. Batav. 1753. — J. G. Wallerius, Diss. de causis sterilitatis aegrorum. Upsal. 1754. — J. G. Kannegiesser, Diss. de impotentia conjugali. Kiel 1756. — Jos. de Lemos (jun.), Diss. de sterilitate utriusque sexus, ejusque causis, signis et curatione. Halae 1758. 4. — J. Harger, Diss. de mulierum sterilitate. Lugd. Batav. 1760. 4. — C. G. Grunner, Diss. de causis sterilitatis in sexu sequiori ex doctrinae Hippocratis veterumque medicorum. Halae 1769. 4. — J. H. Eckhoff, Diss. de causis sterilitatis non absolutis in utroque sexu. Halae 1773. 4. — E. G. Bose, Programm. de scrophulosi uteri sterilitatis foemin. causa. Lips. 1787. 4. — F. G. Kühnenthal, Diss. de sterilitate foeminarum. Duisburg. 1790. 4. — F. A. D. Bühring, Diss. de sterilitate in sexu sequiori. Goetting. 1797. 4. — Walker, on the causes of sterility, in both sexes etc. Philadelphia 1797. — Schreiber, Diss. de causis proximis sterilitatis mulierum, et explicatione modi, quo vitium hoc inducunt. Jenae 1798. 8. — J. S. T. Frenzel, Von dem Unvermögen zur Fortpflanzung in Hinsicht auf beide Geschlechter. Wittemberg 1800. 8. — Schulz, Diss. de causis sterilitatis in sexu sequiori. Giessac 1801. — Mestivier, Recherches sur la sterilité dans les deux sexes. Paris 1802. — G. H. Berte, Diss. de sterilitatis foeminarum causis. Götting. 1802. 4. — E. G. Heinsse, Unterricht

Erscheinen und Verschwinden der Katamenien diese Grenzen bezeichnen, doch haben wir ebenfalls die Ausnahmen von dieser Regel bei dem zu frühzeitigen und zu späten Auftreten der Regeln zur Sprache gebracht. Im Allgemeinen kann nur angenommen werden, dass in unserm Himmelsstriche die Fruchtbarkeit des weiblichen Geschlechts zwischen dem 15. und 18. Lebensjahre beginnt und zwischen dem 45. und 50. wieder aufhört. Die auffallendsten Ausnahmen davon sind durch das Klima begründet. So erzählt Olearius ¹⁾, dass russische und finnländische Mädchen oft schon im 11. Lebensjahre heirathen. Bartholinus ²⁾ erwähnt 9- und 11jährige Wöchnerinnen, und auch d'Outrepont hat ein 9- und ein 12jähriges Mädchen schwanger werden sehen. Nach Plinius's ³⁾ Angabe sollen die indischen Frauenzimmer schon zuweilen im 5. Lebensjahre concipiren, in diesem Falle aber selten das achte Lebensjahr überschreiten, und auch Friederici ⁴⁾ behauptet diess von den Mandris und Calingis. Mandelslo ⁵⁾ erzählt die Geschichte eines Mädchens, das im 6. Lebensjahre einen Knaben gebar. In Al-

über den weissen Fluss und die Unfruchtbarkeit der Weiber. Chemnitz 1803. — P. Maur, Diss. sur les causes de l'impuissance de la sterilité. Paris 1805. — Ackermann, de plumbi viribus in universum, speciatimque ejus nociva, quae sterilitatem infert. Norimbergae 1809. — J. Robertson, on the diseases of the generation System. London 1811. — F. W. Jung, die Ehe, oder Beiträge über schwächliche Ehestandsfähigkeit u. s. w. Berlin 1811. — J. Phil. Bauer, der Mensch in Beziehung auf sein Geschlecht, oder Aufsätze über Zeugung, Befruchtung, Fruchtbarkeit, Enthaltbarkeit, Beischlaf u. s. w. Leipzig 1819. — F. L. Meissner, über die Unfruchtbarkeit des männlichen und weiblichen Geschlechts u. s. w. Leipzig 1820. 8. — V. Mondat, de la sterilité de l'homme et de la femme et des moyens d'y remédier. Paris 1820. (4. édit. 1833). — F. B. Bender, Diss. de partium genitalium virorum, foeminarumque deformationibus atque morbis, qui sterilitatem efficiunt. Berol. 1827. — F. G. Dumas, Thèse sur l'agénésie, l'impuissance et la dysgénésie. Paris 1830. — Ant. Schruff, de sterilitate sexus sequioris. Diss. Berol. 1831. — G. Wesch, Diss. de sterilitatis mulierum causis. Berolini 1838.

1) Itin. Persic. Lib. II. cap. 12. Confr. Schenck, Observat. Lib. IV. obs. 125.

2) Histor. rar. Cent. V. hist. 17.

3) Hist. natural. Lib. VII. cap. 2.

4) Dissertat. supra citata.

5) Itin. oriental. Lib. I. cap. 39. p. 106.

gier und andern Gegenden unter demselben Breitengrade sollen, nach Montesquier¹⁾ und den Zeugen, auf welche sich derselbe beruft, die Frauen schon im 8. Lebensjahre heirathen, im 9. und 10. Jahre gebären und im 20. bereits altern. So sollen auch in Spanien 12jährige Wöchnerinnen keine Seltenheit sein²⁾. — Auch in Deutschland sollen sich hin und wieder solche Fälle zugetragen haben. C. G. E. v. Haller erzählt, dass im Emmenthale in der Schweiz ein im 2. Lebensjahre bereits menstruirtes Mädchen im 9. Jahre schwanger geworden, und von einem Dorfchirurgen durch das Abschneiden des vorliegenden Arms der Frucht und mit Hülfe einer Art Schmiedezange entbunden worden sein soll (i. J. 1759)³⁾, und Fahner⁴⁾ berichtet, dass ein 10jähriges Mädchen, welches von einem 12jährigen Knaben geschwängert worden war, einen Knaben gebar, der 2 Tage gelebt hatte.

Sind wir nun auch nicht geneigt, allen ähnlichen Geschichten vollen Glauben beizumessen, so ist doch so viel ausser Zweifel gesetzt, dass bei mehreren Völkern, namentlich der heissen Zone, die Mädchen schon im 12. Lebensjahre zeugungsfähig sind (Schmidtmüller hat in dieser Hinsicht die Küste von Koromandel genannt). — Wie aber die Zeugungsfähigkeit zu frühzeitig eintreten kann, so hat man sie auch weit über die gewöhnliche Zeit hinaus dauern sehen. Diess ist eben sowohl von den Aerzten des Alterthums beobachtet⁵⁾, als in den neueren Zeiten bestätigt worden. Biörnstaehl⁶⁾ erzählt, dass eine Dame zu Strassburg (die Mutter des Banquier Zollikofer) im 49. Jahre zu St. Gallen das erste und nachher noch 12 Kinder

1) Esp. d. Loix. T. I. Lib. XVI. c. 2.

2) R. G. Bauer, über die Mittel, dem Geschlechtstriebe eine unschädliche Richtung zu geben. Leipzig 1791.

3) J. F. Blumenbach, medicinische Bibliothek. 1783. Bd. I. S. 358.

4) J. C. Fahner, System der gerichtlichen Arzneykunde. I. Bd. Stendal 1793. 8. S. 116.

5) Aristoteles, de generatione animalium IV. 19. — Avicenna, Lib. III. Fen. XXI. Tract. I. cap. 8.

6) Reisebeschreibung. 3. Thl. S. 77 — Allgemeine geographische Ephemeriden. 1806. Novb. S. 279.

geboren habe, von denen die Geburt des letzten im 67. Lebensjahre Statt fand. — Im Jahre 1799 starb zu Pirschen in Schlesien eine Frau (A. M. Mesnerin geb. Mücke) im 106. Jahre ihres Alters. Nach einer 7jährigen unfruchtbaren Ehe verheirathete sie sich im 54. Lebensjahre zum zweiten Male mit einem 64jährigen Wittwer, und gebar ihm noch 7 Kinder ¹⁾. Am 14. Septb. 1811 feierte eine gesunde und noch immer kräftige Wittwe, deren Vater 115 Jahre alt geworden war, ihren 104. Geburtstag. Sie verheirathete sich im 47. Jahre mit einem um 20 Jahre jüngeren Manne und zeugte mit ihm noch 8 Kinder, von denen sie das letzte im 60. Lebensjahre gebar ²⁾. — In der Geschichte der Antillen wird das seltene Beispiel aufbewahrt, dass eine 80jährige Eingeborne, welche mit einem jungen Bedienten Umgang gehabt, schwanger geworden war ³⁾. —

Im Gegentheile von diesen Beispielen giebt es aber auch Frauenzimmer, welche ganz unfruchtbar sind und keine Kinder gebären, und diese geschlechtliche Unfruchtbarkeit der Frauen kann in sehr verschiedenen Ursachen begründet sein, nämlich entweder in dem gänzlichen Mangel oder der Misbildung eines oder mehrerer zum Zeugen erforderlicher Theile; — oder in krankhaften Zuständen und gestörter Verrichtung derselben; — oder es können Ursachen vorhanden sein, welche im übrigen Körper liegen; — oder es kann die Unfruchtbarkeit von äusseren Verhältnissen abhängig sein; — oder es ist der Grund davon in dem Verhältnisse der Eheleute zu einander und namentlich in der Verschiedenheit des Temperaments zu suchen.

Mangel und Misbildungen der weiblichen Geschlechtsorgane sind bereits früher von uns besprochen worden, so dass wir uns hier nicht dabei aufzuhalten nöthig haben und uns darauf beschränken können, auf die einzelnen Abschnitte, wo davon die Rede gewesen, zu verweisen. — Unter den krankhaften Zuständen

1) Nationalzeitung der Deutschen. 1799. St. 31.

2) Ebendaselbst.

3) F. B. Oslander's Lehrbuch der Entbindungskunst. 1. Band, 1. Abtheilung. Tübingen 1819. S. 260.

der Geschlechtsorgane gedenken wir zunächst der Desorganisationen der Ovarien, namentlich der Verhärtungen und der Wassersucht derselben, weil bei diesen Krankheiten die Bildung gesunder Ovula in den Eierstöcken nicht Statt finden kann. Hat man dessen ungeachtet bei kranken Ovarien hin und wieder die Frauen noch empfangen sehen, so lässt sich diess nur dadurch erklären, dass noch ein gesundes Ei im weiblichen Ovarium vorhanden gewesen, und der krankhafte Zustand des Organs noch neueren Ursprungs war.

Unter die erworbenen Krankheiten der Muttertrompeten, welche Ursachen der Unfruchtbarkeit werden können, gehören Zerreissung derselben (wie sie zuweilen bei dem durch übermässige körperliche Anstrengungen oder in Folge äusserer Gewalt plötzlich entstandenen Vorfalle oder der Umstülpung der Gebärmutter vorkommen kann), Scirrhus derselben¹⁾ (der gewöhnlich mit dem Krebs der Ovarien oder der Gebärmutter in Verbindung steht), Verstopfung der Muttertrompeten durch steinige Concremente (Zutterig)²⁾, Obliteration derselben in Folge vorausgegangener Entzündung und Wassersucht der Tubae Fallopii. — L. A. Mercier³⁾ leitet die Unfruchtbarkeit in vielen Fällen von vorausgegangener Entzündung des Bauchfells ab, in so fern sie nämlich die Verschliessung der gefranzten Mündungen der Muttertrompeten veranlassen kann. Bisweilen ist diese Entzündung nur eine umschriebene, aber auf beiden Seiten vorhanden, was sich nur dadurch erklären lässt, dass eine Entzündung der Schleimhaut der Geschlechtsorgane sich durch Continuität auf das Bauchfell fortgepflanzt hat, was uns darauf aufmerksam machen muss, die acuten Blennorrhagien der Frauen genauer in's Auge zu fassen, und sie, namentlich auch nach Wochenbetten, energisch antiphlogistisch zu behandeln.

Unter den Krankheiten der Gebärmutter, welche Unfruchtbarkeit veranlassen, müssen wir mancher Dislocationen der Ge-

1) Confr. Fr. Hoffmann, Opera omnia. Tom. III.

2) Diss. cit. 2, §. 21.

3) Gazette médicale de Paris. 1838. Nr. 37.

bärmutter Erwähnung thun, vor allen aber der Inversio uteri. — Wir haben in einem Falle eine 11jährige Unfruchtbarkeit in Folge einer Umbeugung der Gebärmutter beobachtet, bei welcher der Mutterhals nach hinten umgebogen war, so dass das Organ die Gestalt eines U darbot. Nachdem wir der Gebärmutter durch lauwarme Bäder und eingelegte Pressschwämme ihre normale Gestalt wiedergegeben hatten, erfolgten drei Schwangerschaften in kurzen Zwischenräumen nach einander. Weitere Ursachen der Unfruchtbarkeit sind Schiefheit, Vor- und Zurückbeugung der Gebärmutter, Verwachsung des Muttermundes, Gebärmutterhalsverlängerung, wovon F. G. Dumas ¹⁾ einen Fall erzählt, in welchem die Unfruchtbarkeit durch die Operation beseitigt wurde. Auch nach Lisfranc's Erfahrungen sollen Frauen, deren Gebärmutterhals verlängert ist und eine konische Gestalt hat, in der Regel unfruchtbar sein ²⁾. — Weiter kann die Gebärmutter auf einer kindlichen Bildungsstufe stehen bleiben, in welchem Falle die Unfruchtbarkeit noch von Amenorrhöe und Bleichsucht begleitet zu werden pflegt. — Ferner kann die Unfruchtbarkeit Folge einer durch vorausgegangene Metrorrhagien und Leucorrhöe veranlassten Schwäche der Gebärmutter sein, oder durch Desorganisationen verschiedener Art, weit verbreitete fibröse und steatomatöse Geschwülste, Wind- und Wassersucht des Uterus und mancherlei Aftergebilde, namentlich grosse Polypen, veranlasst werden. Auch zurückgebliebene Nachgeburtsreste, welche in manchen Fällen sogar Jahre lang in der Gebärmutterhöhle verweilen sollen, können Ursachen der Unfruchtbarkeit werden (El. v. Siebold) ³⁾, so wie auch Vereiterungen des Organs, durch welche die Vitalität der Gebärmutter sehr herabgesetzt zu werden pflegt.

1) v. Froriep's Notizen u. s. w. Nr. 643. S. 80. Vergl. Ranieri Cartoni, in Annales d'oculistique et de gynécologie. Vol. I. Livr. 5 et 9. u. Osiander, Hannöversche Annalen. Neue Folge. Bd. V. Hft. 1.

2) Clinique chirurgicale de l'hôpital de la Pitié. Tom. II. Paris 1842.

3) Lucina. Bd. I. St. 2. S. 129. — Confr. Friedus, in Sandiforti Observat. Lib. I. cap. 8.

Die Mutterscheide kann durch Verwachsungen ihrer Wandungen, wie sie nach Zerreißungen bei schweren Geburten und Excoriationen beobachtet worden sind, die Empfängniß hindern und Unfruchtbarkeit veranlassen. Bisweilen bilden sich auch hinter solchen Verwachsungen steinige Concretionen, welche den Weg zum Muttermunde versperren, wie diess von Puzos ¹⁾ und Puston ²⁾ wahrgenommen wurde. — Ueberdem hindert noch alles dasjenige die Befruchtung, was die Reizbarkeit der Mutterscheide abstumpft (z. B. langwierige Scheidenschleimflüsse, Vesicovaginalfisteln, Wunden, Excoriationen und Geschwüre), weil alles dasjenige, was den Beischlaf sehr schmerzhaft macht, das Steigen der Vitalität hindert. Zwei solche Fälle hat Rothamel ³⁾ zu unsrer Kenntniß gebracht. — Auch manche Krankheiten der Harnblase können zu Unfruchtbarkeit führen, weil die Blase die unmittelbare Nachbarin des Fruchthälters, oder vielmehr des ganzen Geschlechtssystems ist und in die Geschlechtsorgane übergeht. — Rücksichtlich des Hymens und der Schamlefenzen können nur die Atresien und grosse Schamlefenzengeschwülste, welche die Ausübung des Coitus hindern, als Ursachen der Unfruchtbarkeit betrachtet werden. — Dasselbe gilt von bedeutenden Vergrößerungen der Clitoris.

Unter den Ursachen, welche im übrigen Organismus und nicht in den Geschlechtsorganen ihre Ursache haben, sind in Anschlag zu bringen hohe Grade von Hysterie, Nymphomanie und Onanie; entschieden männlicher Körperbau mit Amenorrhöe, schnelles und bedeutendes Fettwerden des Körpers, von dem schon Aristoteles ⁴⁾ und Aëtius ⁵⁾ diese Folge ableiteten. — Häufig sollen auch deprimirende Gemüthsaffecte, wenn sie anhaltend auf den

1) *Traité des accouchemens.* Paris 1759. 4. p. 140.

2) *The London medical and physical Journal.* Tom. VI. p. 2.

3) *Zeitschrift für die gesammte Heilkunde und Medicinal-Angelegenheiten Kurhessens.* A. u. d. Titel: *Vereinsblatt kurhessischer Aerzte und Wundärzte*, herausgegeben von Rothamel, Schoenemann und Schreiber. I. Bd. 1. Hft. Cassel 1842. 8.

4) *De generatione animalium.* Lib. II. cap. 3.

5) *Tetrab.* IV. Sect. IV. cap. 26.

Organismus wirken, insbesondere Gram, Sorgen, Traurigkeit u. dergl. m., diese Folge haben. Diess ist auch von heftiger Eifersucht, Zwietracht in der Ehe und von heftigem Schreck behauptet worden. Nach dem in Oppido im J. 1783 Statt gefundenen Erdbeben sollen fast alle Frauen zwei Jahre lang unfruchtbar geblieben sein. (Nach des Grafen Friedrich Leopold v. Stollberg ¹⁾ Behauptung soll in Folge eines gleichen tellurischen Ereignisses in Scilla das Gegentheil beobachtet worden sein, indem fast alle bisher unfruchtbar gewesenen Frauen concipirten und auch solche wieder schwanger wurden, welche schon aufgehört hatten zu gebären, was vielleicht Folge einer veränderten Electricität der Luft gewesen sein mag.) — Bei manchen Frauen soll die Vertauschung eines wärmeren mit einem kälteren Klima Unfruchtbarkeit zur Folge gehabt haben. — Maas ²⁾ hat die Plethora abdominalis als eine häufige Ursache der weiblichen Unfruchtbarkeit dargestellt und sie öfters durch die Heilkraft des Mineralwassers zu Kissingen bei angemessener Veränderung einer fehlerhaften Diät beseitigt werden sehen.

Ferner soll das Uebermaass im Genuss der Geschlechtsliebe Unfruchtbarkeit zur Folge haben, wie wir diess bei Freudenmädchen sehen, die erst, wenn sie sich verheirathen und in dieser Hinsicht ein ordentliches Leben führen, schwanger zu werden pflegen. — In manchen Fällen scheint die Ursache der Unfruchtbarkeit im Nervensysteme zu liegen, wie z. B. in einem von Rothamel mitgetheilten Falle, wo dem Beischlaffe jedesmal Convulsionen mit Leucorrhöe folgten. — Dieselbe Folge hat manchmal auch das Uebermaass im Genusse der spirituösen Getränke. — Es kann aber auch eine Ehe unfruchtbar sein, ohne dass man dem Manne, oder der Frau die Schuld beimessen kann. Wir haben eine Ehe 10 Jahre unfruchtbar bleiben und nach erfolgter Trennung und anderweitiger Verheirathung der

1) Reise in Deutschland, der Schweiz, Italien und Sicilien. Bd. III. Brief 84. S. 250.

2) Jahrbücher für Deutschlands Heilquellen und Seebäder; herausgegeben von C. v. Gräfe und M. Kalisch. III. Jahrgang. Berlin 1838. 8.

Gatten beide Aelternfreuden geniessen sehen. Eine ähnliche Beobachtung theilt v. Klein ¹⁾ mit. Eine junge Frau, welche sich im 16. Lebensjahre an einen Mann verheirathet hatte, der bereits in einer früheren Ehe 3 Kinder gezeugt, blieb in einer 25jährigen Ehe unfruchtbar. Nach dem Tode ihres Mannes im 41. Jahre zum zweiten Male verehelicht, wurde sie nun zweimal schwanger. — Die Ursache solcher Unfruchtbarkeit liegt in einem zwischen beiden Gatten herrschenden Missverhältniss, das bald in der Verschiedenheit des Alters, bald in einer Verschiedenheit des Temperaments begründet ist. — Eine solche Unfruchtbarkeit ist nur eine relative, in allen Fällen aber, wo nicht Verbildungen der Geschlechtsorgane vorhanden sind, dürfte es sehr schwierig und häufig unmöglich sein, die relative Unfruchtbarkeit von der absoluten zu unterscheiden.

Noch scheint es, als wenn beim Zeugungsacte als Bedingung zur Befruchtung eine Naturkraft mitwirke, die in der Regel ganz übersehen wird, nämlich die Electricität. Ein sehr auffallender Beleg für diese Vermuthung ist uns von einem alten und erfahrenen Arzte mitgetheilt worden, welcher jedesmal mit untrüglicher Sicherheit bestimmte, dass seine Frau empfangen habe. Es hatte dieselbe nämlich ein schönes, langes, sehr fettiges und an einander anschmiegendes Haupthaar, welches vom Augenblicke der Conception bis etwa zum dritten Tage nach derselben, wenn es mit einem engen Kamme durchstrichen wurde, sich aus einander sträubte und struppig wurde. Ist nun diese Erscheinung nur durch die Electricität erklärlich, so ist es auch nicht abzuleugnen, dass der Mangel der Electricität in einem Organismus, oder die verschiedenen Grade derselben in zwei Individuen verschiedenen Geschlechts Ursache der Unfruchtbarkeit werden kann. Auch Osiander ²⁾ hat sich für die Mitwirkung der Electricität bei der Zeugung, oder wenigstens für den Einfluss derselben auf diese ausgesprochen, indem er die Be-

1) Henke's Zeitschrift für die Staatsarzneikunde. Bd. XXXV. Hft. 2.

2) F. B. Osiander's Handbuch der Entbindungskunst. 1. Bd. 1. Abtheilg. Tübingen 1819. 8. S. 304.

hauptung aufstellt, dass selbst die electricische Beschaffenheit eines Ortes oder einer Gegend grossen Einfluss auf die Fruchtbarkeit habe. So soll z. B. in den Thälern von Piemont, z. B. um Usseil, Forno de Groscavallo, Balme, Lonzo u. a. m., die Fruchtbarkeit der Menschen immer sehr gross und das Vorkommen von Zwillings- und Drillingsgeburten sehr gewöhnlich sein¹⁾. — Auch selbst die erhöhte Luftelectricität scheint diesen Einfluss zu haben, wenigstens beruft sich Osiander in dieser Hinsicht auf die durch die Fruchtbarkeit des Menschengeschlechts ausgezeichneten Jahre 1784, 1789, 1800, 1804, 1810 und 1812, und glaubt die Ursache dieser grossen Fruchtbarkeit in der Witterungsbeschaffenheit der vorhergehenden Jahre gefunden zu haben, z. B. 1783 in dem Erdbeben in Calabrien und dem damit verbundenen heissen Sommer; 1811 in dem Leuchten des electricischen Lichtes des grossen Kometen und dem davon abhängenden schönen Herbste, in den Jahren 1788 und 1799 in den ungewöhnlich heitern und electricischen Wintertagen u. s. w.

Endlich haben die Aerzte der früheren Zeit noch mehreren Heilmitteln zur Last gelegt, dass sie Unfruchtbarkeit veranlassen sollen. Wir haben sie insgesamt an einem andern Orte²⁾ genannt und übergehen sie deshalb hier um so lieber, als wir diese Anschuldigung für unbegründet halten.

Die Ermittlung der Unfruchtbarkeit beim weiblichen Geschlecht hat grosse Schwierigkeit, und nur in den Fällen, wo die Ausübung des Beischlafs unmöglich ist (z. B. bei Atresien), bei blinder Endigung der Scheide, Verschlussung derselben durch Quermembranen, Mangel der Gebärmutter oder vollkommen fester Verschlussung des Muttermundes kann eine absolute Unfruchtbarkeit diagnosticirt werden. Auch lässt sich die Ursache der Unfruchtbarkeit in den Fällen vermuthen, wo Disloca-

1) Voigt's Magazin für das Neueste aus der Physik und Naturgeschichte. Bd. VIII. St. 3. Gotha 1793.

2) F. L. Meissner, Ueber die Unfruchtbarkeit des männl. und weibl. Geschlechts. S. 162 u. ff.

tionen der Gebärmutter bestehen, oder sich organische Krankheiten der Ovarien nachweisen lassen. Endlich fand Schweighäuser ¹⁾ die Angabe Fischer's mehrfach bestätigt, dass die Veränderung der Spaltenform des Muttermundes in ein linsenförmiges Grübchen fast immer bei Unfruchtbarkeit vorkomme und für die Hoffnung der Heilung ein ungünstiges Zeichen sei. Auch wir müssen bekennen, häufig diese Beschaffenheit des Muttermundes bei unfruchtbaren Frauen angetroffen zu haben.

Nach dem, was bereits über die Aetiologie der Unfruchtbarkeit gesagt worden ist, ergibt sich die Prognose grösstentheils von selbst. — Wo in Folge ursprünglicher Misbildung einer oder mehrere zur Befruchtung nöthige Theile fehlen, ist die davon abhängige Unfruchtbarkeit natürlich nicht zu heben. Sind nur geringere Misbildungen, z. B. Atresie der Gebärmutter, der Mutterscheide, des Hymens oder der Schamlefzen vorhanden, so lässt sich das Uebel auf die früher angegebene Weise heben. Eben so haben wir bereits angegeben, auf welche Weise die verschiedenen Dislocationen der Gebärmutter, welche zuweilen die Befruchtung hindern, beseitigt werden können. Organische Krankheiten der Ovarien bedingen eine ungünstige Prognose, weil es in der Regel nicht gelingt, wenn wir auch eine Rückbildung der Entartung zu Stande zu bringen vermögen, das Ovarium auf eine solche Stufe der Integrität zu versetzen, dass in demselben gesunde Ovula sich bilden. Liegen der Unfruchtbarkeit organische Krankheiten der Gebärmutter zum Grunde, so fällt die Prognose der Unfruchtbarkeit mit der der letzteren Uebel zusammen. Afterproducte der Gebärmutter, z. B. umfangliche Polypen, können beseitigt werden, und auch selbst krankhafte Nervenstimmung der Genitalien bei Hysterie und Nymphomanie lassen Besserung hoffen, wenn die äusseren Verhältnisse von der Art sind, dass man die Kranken auf's Land bringen, oder sie nöthigenfalls Reisen unternehmen, das Seebad brauchen lassen kann u. dergl. m. — Noch leichter sind die

1) J. F. Schweighäuser, Das Gebären nach der beobachteten Natur und die Geburtshülfe nach den Ergebnissen der Erfahrung. Strassburg 1825.

Krankheiten der Mutterscheide und der äusseren Genitalien der Kunst zugänglich. Schlaffheit der Genitalien lässt, wenn sie nicht in gleicher Beschaffenheit der ganzen Körperconstitution begründet ist, Heilung zu, und auch gegen zu schnelles Fettwerden der Frauen kann der Arzt durch zweckmässige Aenderung der Lebensweise etwas ausrichten, wenn die sich zu stark nährenden Individuen der Trägheit zu entsagen und ihre Bequemlichkeit aufzuopfern erbötig sind. — Ungleiches Temperament der Eheleute vermögen wir in vielen Fällen auszugleichen, und wir werden bei Gelegenheit der Heilung das Verfahren angeben, dessen wir uns in solchen Fällen wiederholt mit Glück bedient haben.

Den sichersten Weg zur Heilung der Unfruchtbarkeit finden wir in der Beseitigung der Causalmomente. Da wir bereits die organischen Krankheiten der Geschlechtsorgane, welche wir als Ursachen der Unfruchtbarkeit kennen gelernt, ausführlich besprochen haben, so haben wir nicht nöthig, über dieselben noch ein Wort beizufügen, sondern verweisen in dieser Hinsicht auf die betreffenden Abschnitte. — Hiernächst liegt es uns ob, krankhafte Constitutionen zu verbessern, und in dieser Hinsicht werden wir am glücklichsten sein, wenn wir die Kranken auf eine einfache und naturgemässe Lebensweise zurückführen, ihnen eine gesunde und einfache Diät vorschreiben, ihnen tägliche körperliche Bewegung zur Pflicht machen, für Zerstreuung und Aufheiterung des Gemüths Sorge tragen, jeder Verzärtelung und Verweichlichung möglichst entgegenwirken, unsre Aufmerksamkeit auf gesunde Beschäftigung, freie Wohnung, angemessene Kleidung, Beschaffenheit des Lagers, gehöriges Maass im Wachen und Schlafen, Umgang und Gewohnheiten der Patienten richten und versteckte Krankheitsanlagen zu erforschen und zu beseitigen suchen. — Aber auch die übrigen Functionen der Geschlechtsorgane müssen geregelt werden, namentlich die Menstruation, und auch in dieser Beziehung können wir auf dasjenige verweisen, was von uns über die Störungen der Menstruation gesagt worden ist.

Ist allgemeine Körperschwäche nach langwierigen oder mit

grossen Säfteverluste verbundenen Krankheiten zurückgeblieben, wie z. B. nach eiternden Wunden, Blutflüssen, Diarrhöen, Ruhren, Diabetes, Fluxus hepaticus oder coeliacus, so wird derselben durch eine gehörige Leitung der Reconvalescenzen abgeholfen. — Ist blos Atonie des Geschlechtssystems vorhanden, so müssen die Ursachen, welche dieselbe veranlasst hatten, z. B. Fluor albus, Onanie u. dergl. m., beseitigt und sodann Mittel in Anwendung gebracht werden, welche geeignet sind, die Vitalität des Geschlechtssystems zu erhöhen und erregend auf die Nerven desselben wirken. In dieser Beziehung nützen tonische, aromatische und balsamische Mittel, die *Nervina* in Verbindung mit Zimmt, die Eisenpräparate (vorzugsweise die natürlichen Eisensäure, innerlich und äusserlich angewendet) und die *Aphrodisiaca*. Ganz besonders wirksam scheint häufig unter solchen Umständen die *Sabina* zu wirken, durch die wir wenigstens öfters Hülfe gebracht haben, wo alle andere Heilmittel uns verlassen hatten. In der neuern Zeit hat namentlich J. H. Kopp¹⁾ wieder die Aufmerksamkeit der Aerzte auf dieses Mittel gelenkt. — Früher ist die *Salvia*, wie Pitschaft²⁾ erwähnt, als ein sehr wirksames Mittel gegen Sterilität betrachtet worden, gegenwärtig aber ganz ausser Gebrauch gekommen. — Dem *Calomel* hat G. Spilsbury³⁾ eine ähnliche Wirkung zugeschrieben und behauptet, dass unfruchtbare Frauen schwanger werden, wenn sie *Calomel* fast bis zur Salivation nehmen und dann mit dem Manne Umgang pflegen. — J. Mason Good⁴⁾ muntert neuerlich wieder zur Anwendung der Wurzel des *Ginseng* (*Rad. ginseng*, von *Panax quinquefolia* L.), welche in China in Fällen von Schwäche der Zeugungskraft vor allen Mitteln angewendet wird und in hoher Achtung steht, auf. — K.

1) Denkwürdigkeiten in der ärztlichen Praxis. I. Bd. Frankf. a. M. 1830.

2) Hufeland's Journal der prakt. Heilk. Bd. LXXI. St. 4. Berlin 1830. Octb. S. 60.

3) Aus India Journal of med. scienc. in Berend's Repertorium. 1836. Aug. 6.

4) The study of Medicine. London 1822.

G. Neumann ¹⁾ nennt das alkoholische Stechapfelextract, oder auch die aus den Samen dieses Mittels bereitete Tinctur das kräftigste Mittel gegen Unfruchtbarkeit der Frauen in Folge übermässigen Geschlechtsgenusses. — Kopp ²⁾ rieth auch zur Anwendung der Natrum-Boraxbäder, wenn man mehr Reaction in der Gebärmutter zu erwecken beabsichtigt. — Rothamel hat die *Flores salis ammoniaci martiales*, so wie das *Ferrum sulphuricum* mit *Bals. copaivae* empfohlen.

Wie es auf der einen Seite nöthig sein kann, die Vitalität der Geschlechtsorgane zu steigern, so kann sich der Arzt auf der andern Seite genöthigt sehen, bei erhöhter Sensibilität dieser Organe Mittel anzuwenden, wodurch dieselbe herabgestimmt wird, z. B. *Hyoscyamus*, *Asa foetida*, *Opium*, Bäder mit *Cicuta*, *Capita papaveris*, *Herb. belladonnae* u. dergl. m., bei deren Gebrauche zugleich auf eine milde reizlose Diät und Mässigkeit in allen Genüssen gesehen werden muss. In der neuern Zeit hat Marsh. Hall ³⁾ Mässigkeit und Enthaltbarkeit überhaupt als das beste Heilmittel gegen die Unfruchtbarkeit genannt, wobei er namentlich auf die Fruchtbarkeit der armen arbeitenden Classe aufmerksam macht. —

Hängt die Unfruchtbarkeit von endemischen Verhältnissen ab, so ist es von Wichtigkeit, den Wohnort zu verändern, oder Reisen in entfernte und namentlich bergige Gegenden zu unternehmen, was schon Wille ⁴⁾ dringend anempfohlen hat.

Die Unfruchtbarkeit in Folge auffallender Verschiedenheit des Alters und Temperaments der Eheleute muss der Arzt auszugleichen suchen. Wir haben in mehreren Fällen diess mit Erfolg gethan, indem wir phlegmatischen oder in den Jahren vorgerückten Männern des Abends einige Gläser Rothwein oder Thee mit Rum oder ähnliche erregende Getränke geniessen liessen, die sehr lebendigen und jugendlichen Frauen aber bei

1) Bemerkungen über die gebräuchlichsten Arzneimittel. Berlin 1840. 8.

2) Denkwürdigkeiten u. s. w. Bd. IV. Frankfurt a. M. 1839. 8. S. 327.

3) The Lancet. 1844. I. 1.

4) Dissert. cit. §. 29.

schmaler Kost einige Wochen lang einer Bitterwasserkur unterwarfen, was wir dem zu Folge aus Erfahrung empfehlen können.

Zum Schlusse gedenken wir noch einiger empirisch angewendeter Heilmittel. In China ¹⁾ ist es gebräuchlich, unfruchtbaren Frauen zu beiden Seiten des 12. Rückenwirbels elf Moxakegel abzubrennen, ein Verfahren, welches allerdings bei gänzlicher Reizlosigkeit der Geschlechtsorgane vortheilhaft wirken kann, wobei wir jedoch bemerken, dass auf die Zahl 11 nichts ankommt. — Ferner wollen Delorme und Hinze ²⁾ von der Vollziehung des Beischlafes während oder am Ende der Menstruation mehrmals einen günstigen Erfolg beobachtet haben und wir können nicht bergen, wiederholt Aeusserungen von Laien vernommen zu haben, die versicherten, dadurch zur Erreichung ihrer sehnlichsten Wünsche gelangt zu sein. — Dieser Vorschrift nahe steht der Rath, den Schmidtmüller ³⁾ gegeben hat, den Coitus a posteriori auszuüben, was bei Rückwärtsneigung der Gebärmutter, wo der Muttermund seine Richtung nach dem Schambogen hin erhält, allerdings die Empfängniss erleichtern kann. — Von Zeit zu Zeit gegebene drastische Abführmittel erachtet Carus ⁴⁾ für geeignet, das Geschlechtssystem anzuregen. — Frauen, welche an einer grossen Erregbarkeit des Gefässsystems leiden, wird von C. A. W. Berends ⁵⁾ der Gebrauch kühlender Mittel, der Schwefelsäure, des *Elixir. acid. Halleri* und der Phosphorsäure empfohlen.

Hat sich ein Individuum der Geschlechtsreife noch nicht genähert, so ist die Unfruchtbarkeit eine natürliche Folge der noch nicht vollendeten Organisation der Zeugungsorgane und mehrerer anderer, im Organismus mangelnder Bedingungen, welche zum Zeugungsprocesse nothwendig erfordert werden

1) Ersch und Gruber, Allgemeine Encyclopädie u. s. w. Bd. VI. Leipzig 1821.

2) Rust's kritisches Repertorium u. s. w. Bd. XXV. Hft. 3.

3) Handbuch der medicinischen Geburtshülfe u. s. w. I. Thl. S. 46.

4) Lehrbuch der Gynäkologie. 3. Auflage. Leipzig 1830. I. Thl. S. 213.

5) Handbuch der prakt. Arzneiwissenschaft u. s. w., herausgegeben von K. Sundelin. Berlin 1829. Bd. VI. Abtheilung 2. S. 264.

(El. v. Siebold ¹⁾). In solchen Fällen muss die Epoche der herannahenden Geschlechtsreife abgewartet und Alles vermieden werden, was diesen kritischen Zeitpunkt stören kann (namentlich der Beischlaf) und eine Lebensweise angeordnet werden, welche die Productionsthätigkeit des Körpers befördert.

1) Handbuch zur Erkenntniss und Heilung der Frauenzimmerkrankheiten. 2. Aufl. 1. Bd. Frankf. a. M. 1821. 8. S. 462.

Inhalt des zweiten Bandes.

Erste Abtheilung.

I. Die organischen Krankheiten der weiblichen Geschlechtsorgane.

	Seite
H. Die Krankheiten der Gebärmutter:	
15) Geschwülste der Gebärmutter	1
a. Die Hämorrhoidalgeschwülste der Gebärmutter	1
b. Die fibrösen Geschwülste oder die Sarcome der Gebärmutter	11
c. Die steatomatösen Geschwülste der Gebärmutter	35
d. Die Knochengeschwülste der Gebärmutter	46
e. Die tuberkulösen Geschwülste der Gebärmutter	51
f. Die gemischten Geschwülste der Gebärmutter	58
16) Wassersucht der Gebärmutter	65
a. Die freie Gebärmutterhöhlenwassersucht	66
b. Die ödematöse Gebärmutterwassersucht	82
c. Die Blasen- oder Hydatidenwassersucht der Gebärmutter	84
17) Die Windsucht der Gebärmutter	97
18) Fremde Körper in der Gebärmutter	110
19) Wunden und Geschwüre der Gebärmutter	123
a. Die gutartigen Gebärmuttergeschwüre	134
b. Die granulirte Ulceration des Gebärmutterhalses	137
c. Arthritische Geschwüre der Gebärmutter	141
d. Corrodirende oder fressende Geschwüre der Gebärmutter	142
e. Granulirende Erosionen und Ulcerationen des Mutterhalses	152
f. Die syphilitischen Geschwüre	154
g. Scrophulöse Metrohelkose	160
h. Die phagedänischen Geschwüre	161
i. Das carcinomatöse Geschwür	162
20) Zerreißung der Gebärmutter	164

	Seite
I. Die Krankheiten der Muttertrompeten und Mutterbänder	193
a. Mangel und Misbildungen der Muttertrompeten	197
b. Verwachsung oder Verschliessung der Muttertrompeten	199
c. Lageveränderung der Muttertrompeten	203
d. Entzündung der Muttertrompeten	204
e. Abscesse der Muttertrompeten.	208
f. Erweiterung der Muttertrompeten durch angesammeltes Blut und Zerreissung derselben	210
g. Wassersucht der Muttertrompeten	213
h. Degenerationen der Muttertrompeten	219
K. Die Krankheiten der Eierstöcke	223
1) Gänzlicher Mangel oder Bildungsfehler der Ovarien	228
2) Die Krankheiten der Eierstöcke im Allgemeinen	232
3) Die Dislocationen der Eierstöcke und Eierstocksbrüche	240
4) Atrophie und Hypertrophie der Eierstöcke	247
5) Die Eierstocksentzündung	257
6) Abscesse der Eierstöcke	272
7) Verwachsungen, Verhärtungen und Erweichung der Eierstöcke	284
8) Wassersucht der Eierstöcke	291
9) Blutungen und Geschwülste der Ovarien	344
10) Exstirpation der Eierstöcke	382
L. Die Krankheiten der Brüste	396
1) Die gehinderte Ausbildung oder fehlerhafte Entwicklung der Brüste und Brustwarzen, gänzlicher Mangel und Uebersahl derselben	402
2) Die Vorthelle und Hindernisse des Stillens der Mütter und Abnormitäten desselben	414
3) Milchmangel und Milchüberfluss	426
4) Entzündung der Brüste	440
5) Abscesse der Brüste	458
6) Hypertrophie der Brüste	464
6) Geschwülste der Brüste	475
8) Contusionen, Wunden und Geschwüre der Brüste	501
9) Wunde Brustwarzen	505
10) Die Hautausschläge der Brüste	520
11) Neuralgie der Brüste	524
12) Verhärtungen und Krebs der Brüste	529

*Zweite Abtheilung.***II. Die anorganischen Krankheiten des weiblichen Geschlechts.**

	Seite
A. Die krankhaften Zufälle bei der Entwicklung der Pubertät	567
1) Die krankhafte Pubertät im Allgemeinen	567
2) Der Veitstanz	583
3) Die Bleichsucht	639
B. Die krankhaften Verrichtungen	672
1) Die Menstruation im Allgemeinen	672
2) Die krankhaften Vorläufer und Begleiter der Menstruation .	699
3) Einfluss der Menstruation auf die Krankheiten des weiblichen Organismus und dieser auf jene	708
4) Die zu frühzeitige Menstruation	723
5) Die zu spät eintretende Menstruation	739
6) Der bleibende Mangel der Menstruation und das Ausbleiben derselben nach früherer Gegenwart	756
7) Die unterdrückte Menstruation	776
8) Die zu geringe Menstruation	803
9) Die übermässige Menstruation	810
10) Die unordentliche Menstruation	828
11) Die beschwerliche oder schmerzhaftige Menstruation . . .	843
12) Die stellvertretende Menstruation	860
13) Die Menstruation bei Schwangern	897
14) Krankhafte Zustände der Menstruation in den klimakterischen Jahren und Wiedererscheinen derselben im späten Alter .	903
15) Gebärmutterblutfluss	927
a. Blutflüsse aus der nicht schwangern Gebärmutter . .	931
b. Gebärmutterblutflüsse während der Schwangerschaft .	970
c. Gebärmutterblutflüsse während der Geburt	989
d. Gebärmutterblutflüsse im Wochenbette	1013
16) Der weisse Fluss	1021
17) Unfruchtbarkeit des weiblichen Geschlechts	1072

Neuere Abhandlungen

II. Die neuere Abhandlungen über die weiblichen Krankheiten.

1091	A. Die Abhandlungen über die Krankheiten der Frauen.
1092	1) Die Krankheiten der Frauen.
1093	2) Die Krankheiten der Frauen.
1094	3) Die Krankheiten der Frauen.
1095	4) Die Krankheiten der Frauen.
1096	5) Die Krankheiten der Frauen.
1097	6) Die Krankheiten der Frauen.
1098	7) Die Krankheiten der Frauen.
1099	8) Die Krankheiten der Frauen.
1100	9) Die Krankheiten der Frauen.
1101	10) Die Krankheiten der Frauen.
1102	11) Die Krankheiten der Frauen.
1103	12) Die Krankheiten der Frauen.
1104	13) Die Krankheiten der Frauen.
1105	14) Die Krankheiten der Frauen.
1106	15) Die Krankheiten der Frauen.
1107	16) Die Krankheiten der Frauen.
1108	17) Die Krankheiten der Frauen.
1109	18) Die Krankheiten der Frauen.
1110	19) Die Krankheiten der Frauen.
1111	20) Die Krankheiten der Frauen.
1112	21) Die Krankheiten der Frauen.
1113	22) Die Krankheiten der Frauen.
1114	23) Die Krankheiten der Frauen.
1115	24) Die Krankheiten der Frauen.
1116	25) Die Krankheiten der Frauen.
1117	26) Die Krankheiten der Frauen.
1118	27) Die Krankheiten der Frauen.
1119	28) Die Krankheiten der Frauen.
1120	29) Die Krankheiten der Frauen.
1121	30) Die Krankheiten der Frauen.
1122	31) Die Krankheiten der Frauen.
1123	32) Die Krankheiten der Frauen.
1124	33) Die Krankheiten der Frauen.
1125	34) Die Krankheiten der Frauen.
1126	35) Die Krankheiten der Frauen.
1127	36) Die Krankheiten der Frauen.
1128	37) Die Krankheiten der Frauen.
1129	38) Die Krankheiten der Frauen.
1130	39) Die Krankheiten der Frauen.
1131	40) Die Krankheiten der Frauen.
1132	41) Die Krankheiten der Frauen.
1133	42) Die Krankheiten der Frauen.
1134	43) Die Krankheiten der Frauen.
1135	44) Die Krankheiten der Frauen.
1136	45) Die Krankheiten der Frauen.
1137	46) Die Krankheiten der Frauen.
1138	47) Die Krankheiten der Frauen.
1139	48) Die Krankheiten der Frauen.
1140	49) Die Krankheiten der Frauen.
1141	50) Die Krankheiten der Frauen.
1142	51) Die Krankheiten der Frauen.
1143	52) Die Krankheiten der Frauen.
1144	53) Die Krankheiten der Frauen.
1145	54) Die Krankheiten der Frauen.
1146	55) Die Krankheiten der Frauen.
1147	56) Die Krankheiten der Frauen.
1148	57) Die Krankheiten der Frauen.
1149	58) Die Krankheiten der Frauen.
1150	59) Die Krankheiten der Frauen.
1151	60) Die Krankheiten der Frauen.
1152	61) Die Krankheiten der Frauen.
1153	62) Die Krankheiten der Frauen.
1154	63) Die Krankheiten der Frauen.
1155	64) Die Krankheiten der Frauen.
1156	65) Die Krankheiten der Frauen.
1157	66) Die Krankheiten der Frauen.
1158	67) Die Krankheiten der Frauen.
1159	68) Die Krankheiten der Frauen.
1160	69) Die Krankheiten der Frauen.
1161	70) Die Krankheiten der Frauen.
1162	71) Die Krankheiten der Frauen.
1163	72) Die Krankheiten der Frauen.
1164	73) Die Krankheiten der Frauen.
1165	74) Die Krankheiten der Frauen.
1166	75) Die Krankheiten der Frauen.
1167	76) Die Krankheiten der Frauen.
1168	77) Die Krankheiten der Frauen.
1169	78) Die Krankheiten der Frauen.
1170	79) Die Krankheiten der Frauen.
1171	80) Die Krankheiten der Frauen.
1172	81) Die Krankheiten der Frauen.
1173	82) Die Krankheiten der Frauen.
1174	83) Die Krankheiten der Frauen.
1175	84) Die Krankheiten der Frauen.
1176	85) Die Krankheiten der Frauen.
1177	86) Die Krankheiten der Frauen.
1178	87) Die Krankheiten der Frauen.
1179	88) Die Krankheiten der Frauen.
1180	89) Die Krankheiten der Frauen.
1181	90) Die Krankheiten der Frauen.
1182	91) Die Krankheiten der Frauen.
1183	92) Die Krankheiten der Frauen.
1184	93) Die Krankheiten der Frauen.
1185	94) Die Krankheiten der Frauen.
1186	95) Die Krankheiten der Frauen.
1187	96) Die Krankheiten der Frauen.
1188	97) Die Krankheiten der Frauen.
1189	98) Die Krankheiten der Frauen.
1190	99) Die Krankheiten der Frauen.
1191	100) Die Krankheiten der Frauen.

Druck von Otto Wigand in Leipzig.

